



PAMPLONA, 19 DE JULIO DE 2022

CURRÍCULO DEL INVESTIGADOR

PALOMA GRAU GUMBAU



Universidad
de Navarra

DATOS DEL INVESTIGADOR

Datos de identificación del investigador

NOMBRE	Paloma
PRIMER APELLIDO	Grau
SEGUNDO APELLIDO	Gumbau
NACIONALIDAD	española
PAÍS DE NACIMIENTO	España
PROVINCIA	Valencia
CIUDAD	Benifayó
EMAIL	pgrau@tecnun.es
FIRMA CIENTÍFICA PRINCIPAL	Grau, Paloma



Situación profesional

CATEGORÍA PROFESIONAL	Catedrática
ENTIDAD	Universidad de Navarra
FECHA INICIO - FECHA FIN	01/09/2022 - Actualidad
CATEGORÍA PROFESIONAL	Vicerrectora
ENTIDAD	Universidad de Navarra
FECHA INICIO - FECHA FIN	24/01/2022 - Actualidad

Páginas webs y redes sociales

TIPO RED	dialnet
URL	https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1990160
TIPO RED	google
URL	https://scholar.google.es/citations?user=2uJMVR0AAAAJ&hl=es&oi=ao

TIPO RED	homepage
URL	http://www.unav.edu/
TIPO RED	ORCID
URL	https://orcid.org/0000-0003-1973-2247
TIPO RED	ResearcherID
URL	https://publons.com/researcher/3150799/paloma-grau/
TIPO RED	ScopusID
URL	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57201507373

Líneas de investigación

wastewater treatment technologies design and operation
mathematical modelling of water systems

PRODUCCIÓN Y ACTIVIDAD CIENTÍFICA DEL INVESTIGADOR

Resumen

PRODUCCIÓN/ACTIVIDAD	TIPO	NÚMERO
Producción investigadora	Publicaciones en Revistas	29
	Capítulos de Libros	3
	Aportaciones a Congresos	38
Producción académica	Tesis, Tesinas, DEA, etc. - Tesis doctoral	4
Actividad investigadora	Proyectos I+D+i y Ayudas	14
	Convenios y Contratos	10
	Estancias	2
	Comités, Foros, Redes y Sociedades	2
	Congresos, Exposiciones, etc	7
Actividad docente	Docencia impartida	57
Actividad formativa	Formación Universitaria - Doctor	1
	Formación Universitaria - Titulado Superior	1
Otros méritos	Participación en tribunales de Tesis	2

Detalles

PUBLICACIONES EN REVISTAS

- Título del trabajo:** Development and calibration of a new mathematical model for the description of an ion-exchange process for ammonia removal in the presence of competing ions

Título de la revista: WATER RESEARCH

ISSN: 0043-1354

Volumen: 206

Página inicial-final: 117779

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2021

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2021.117779

Autores: Lizarralde, Izaro; Guida, S.; Canellas, J.; Jefferson, B.; Grau, Paloma; Soares, A.

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 2 de 98

Índice de Impacto: 11.236

Cuartil: 1º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL
Posición: 3 de 54
Índice de Impacto: 11.236
Cuartil: 1º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES
Posición: 6 de 274
Índice de Impacto: 11.236
Cuartil: 1º C

SJR

Categoría: Civil and Structural Engineering
Posición: 3 de 513
Índice de Impacto: 3.099
Cuartil: 1ºC

Categoría: Ecological Modeling
Posición: 2 de 36
Índice de Impacto: 3.099
Cuartil: 1ºC

Categoría: Environmental Engineering
Posición: 1 de 211
Índice de Impacto: 3.099
Cuartil: 1ºC

Categoría: Pollution
Posición: 2 de 163
Índice de Impacto: 3.099
Cuartil: 1ºC

Categoría: Waste Management and Disposal
Posición: 1 de 145
Índice de Impacto: 3.099
Cuartil: 1ºC

Categoría: Water Science and Technology
Posición: 2 de 277
Índice de Impacto: 3.099
Cuartil: 1ºC

- Título del trabajo:** Inclusion of shear rate effects in the kinetics of a discretized population balance model: Application to struvite precipitation
Título de la revista: WATER RESEARCH
ISSN: 0043-1354
Volumen: 200
Página inicial-final: 117242
Idioma: Inglés
Año de Publicación: 2021
DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2021.117242
Autores: Elduayen, Beñat; Lizarralde, Izaro; Schneider, P.; Ayesa, Eduardo José; Larraona, Gorka S.; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 2 de 98

Índice de Impacto: 11.236

Cuartil: 1º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 3 de 54

Índice de Impacto: 11.236

Cuartil: 1º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 6 de 274

Índice de Impacto: 11.236

Cuartil: 1º C

SJR

Categoría: Civil and Structural Engineering

Posición: 3 de 513

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

Categoría: Ecological Modeling

Posición: 2 de 36

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 1 de 211

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

Categoría: Pollution

Posición: 2 de 163

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

Categoría: Waste Management and Disposal

Posición: 1 de 145

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 2 de 277

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

- 3. Título del trabajo:** Lean-green improvement opportunities for sustainable manufacturing using water telemetry in agri-food industry
Título de la revista: SUSTAINABILITY
ISSN: 2071-1050
Volumen: 13
Número: 4
Página inicial-final: 2240
Idioma: Inglés
Año de Publicación: 2021
DOI (Document Object Identifier): 10.3390/su13042240
Autores: Viles, Elisabeth; Santos, Javier; Muñoz, Andrés Felipe; Grau, Paloma; Fernández Arevalo, Tamara

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOSTENIBLE-SCI

Posición: 34 de 50

Índice de Impacto: 3.251

Cuartil: 3º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 124 de 274

Índice de Impacto: 3.251

Cuartil: 2º C

Categoría: ESTUDIOS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE

Posición: 60 de 125

Índice de Impacto: 3.251

Cuartil: 2º C

SJR

Categoría: Energy Engineering and Power Technology

Posición: 72 de 905

Índice de Impacto: 0.612

Cuartil: 2ºC

Categoría: Environmental Science (miscellaneous)

Posición: 94 de 340

Índice de Impacto: 0.612

Cuartil: 2ºC

Categoría: Geography, Planning and Development

Posición: 173 de 776

Índice de Impacto: 0.612

Cuartil: 1ºC

Categoría: Management, Monitoring, Policy and Law

Posición: 133 de 389

Índice de Impacto: 0.612

Cuartil: 2ºC

Categoría: Renewable Energy, Sustainability and the Environment

Posición: 81 de 486

Índice de Impacto: 0.612

Cuartil: 2ºC

4. **Título del trabajo:** Toolkit for simultaneously improving production and environmental efficiencies

Título de la revista: CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONS RESEARCH

ISSN: 1435-246X

Volumen: 29

Número: 4

Página inicial-final: 1219 - 1230

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2021

DOI (Document Object Identifier): 10.1007/s10100-019-00664-7

Autores: Muñoz, Andrés Felipe; Santos, Javier; Grau, Paloma; Viles, Elisabeth

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: INVESTIGACION OPERATIVA Y CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

Posición: 44 de 84

Índice de Impacto: 2.345

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Management Science and Operations Research

Posición: 52 de 233

Índice de Impacto: 0.706

Cuartil: 2ºC

5. **Título del trabajo:** A new mass-based discretized population balance model for precipitation processes: Application to struvite precipitation (vol 155, pg 26, 2019)

Título de la revista: WATER RESEARCH

ISSN: 0043-1354

Volumen: 203

Página inicial-final: 117477

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2021

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2021.117477

Autores: Elduayen, Beñat; Lizarralde, Izaro; Larraona, Gorka S.; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 2 de 98

Índice de Impacto: 11.236

Cuartil: 1º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 3 de 54

Índice de Impacto: 11.236

Cuartil: 1º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 6 de 274

Índice de Impacto: 11.236

Cuartil: 1º C

SJR

Categoría: Civil and Structural Engineering

Posición: 3 de 513

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

Categoría: Ecological Modeling

Posición: 2 de 36

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 1 de 211

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

Categoría: Pollution

Posición: 2 de 163

Índice de Impacto: 3.099

Cuartil: 1ºC

Categoría: Waste Management and Disposal
Posición: 1 de 145
Índice de Impacto: 3.099
Cuartil: 1^oC

Categoría: Water Science and Technology
Posición: 2 de 277
Índice de Impacto: 3.099
Cuartil: 1^oC

6. **Título del trabajo:** Effect of the shear rate and supersaturation on the nucleation and growth of struvite in batch stirred tank reactors

Título de la revista: JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING

ISSN: 2214-7144

Volumen: 38

Página inicial-final: 101657

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2020

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.jwpe.2020.101657

Autores: Elduayen, Beñat; Azcona, Mikel; Grau, Paloma; Schneider, P. A.

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS
Posición: 9 de 98
Índice de Impacto: 5.485
Cuartil: 1^o C

Categoría: INGENIERIA QUIMICA
Posición: 27 de 143
Índice de Impacto: 5.485
Cuartil: 1^o C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL
Posición: 16 de 54
Índice de Impacto: 5.485
Cuartil: 2^o C

SJR

Categoría: Biotechnology
Posición: 79 de 333
Índice de Impacto: 0.901
Cuartil: 2^oC

Categoría: Process Chemistry and Technology
Posición: 18 de 101
Índice de Impacto: 0.901
Cuartil: 2^oC

Categoría: Safety, Risk, Reliability and Quality
Posición: 35 de 1080
Índice de Impacto: 0.901
Cuartil: 1^oC

Categoría: Waste Management and Disposal
Posición: 27 de 145
Índice de Impacto: 0.901
Cuartil: 2^oC

Categoría: Water Science and Technology
Posición: 42 de 277
Índice de Impacto: 0.901
Cuartil: 1^oC

7. **Título del trabajo:** A new mass-based discretized population balance model for precipitation processes: Application to struvite precipitation
Título de la revista: WATER RESEARCH
ISSN: 0043-1354
Volumen: 155
Página inicial-final: 26 - 41
Idioma: Inglés
Año de Publicación: 2019
DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2019.01.047
Autores: Elduayen-Echave, B.; Lizarralde, Izaro; Larraona, Gorka S.; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS
Posición: 1 de 94
Índice de Impacto: 9.13
Cuartil: 1^o C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL
Posición: 3 de 53
Índice de Impacto: 9.13
Cuartil: 1^o C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES
Posición: 6 de 265
Índice de Impacto: 9.13
Cuartil: 1^o C

SJR

Categoría: Civil and Structural Engineering
Posición: 3 de 408
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Ecological Modeling
Posición: 2 de 32
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Environmental Engineering
Posición: 1 de 184
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Pollution
Posición: 3 de 151
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Waste Management and Disposal
Posición: 1 de 126
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 2 de 263

Índice de Impacto: 2.932

Cuartil: 1^oC

8. **Título del trabajo:** Green value stream mapping approach to improving productivity and environmental performance

Título de la revista: INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTIVITY AND PERFORMANCE MANAGEMENT

ISSN: 1741-0401

Volumen: 3

Página inicial-final: 608 - 625

Idioma: Español

Año de Publicación: 2019

DOI (Document Object Identifier): 10.1108/IJPPM-06-2018-0216

Autores: Muñoz, Andrés Felipe; Santos, Javier; Julio Garcia-Sabater; Lleo, A.; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

SJR

Categoría: Business, Management and Accounting (miscellaneous)

Posición: 86 de 355

Índice de Impacto: 0.576

Cuartil: 1^oC

Categoría: Strategy and Management

Posición: 144 de 468

Índice de Impacto: 0.576

Cuartil: 2^oC

9. **Título del trabajo:** Model-based optimization of phosphorus management strategies in Sur WWTP, Madrid

Título de la revista: WATER RESEARCH

ISSN: 0043-1354

Volumen: 153

Página inicial-final: 39 - 52

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2019

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2018.12.056

Autores: Lizarralde, Izaro; Fernández Arevalo, Tamara; Manas, A. ; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 1 de 94

Índice de Impacto: 9.13

Cuartil: 1^o C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 3 de 53

Índice de Impacto: 9.13

Cuartil: 1^o C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 6 de 265

Índice de Impacto: 9.13

Cuartil: 1^o C

SJR

Categoría: Civil and Structural Engineering
Posición: 3 de 408
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Ecological Modeling
Posición: 2 de 32
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Environmental Engineering
Posición: 1 de 184
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Pollution
Posición: 3 de 151
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Waste Management and Disposal
Posición: 1 de 126
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

Categoría: Water Science and Technology
Posición: 2 de 263
Índice de Impacto: 2.932
Cuartil: 1^oC

10. Título del trabajo: The future of WRRF modelling - outlook and challenges

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 79

Número: 1

Página inicial-final: 3 - 14

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2019

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2018.498

Autores: Regmi, P.; Stewart, H.; Amerlinck, Y.; Arnell, M.; García, P.J.; Johson, B.; Maere, T.; Miletic, I.; Miller, M.; Rieger, L.; Samstag, R.; Santoro, D.; Schraa, O.; Snowling, S.; Takács, O.; Torfs, E.; Von Loosdrecht, M.; Vanrolleghem, P.; Villez, K.; Volcke, E.; Weijers, S.; Grau, Paloma; Jimenez, J.; Rosso, D.

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS
Posición: 62 de 94
Índice de Impacto: 1.638
Cuartil: 3^o C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL
Posición: 43 de 53
Índice de Impacto: 1.638
Cuartil: 4^o C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 194 de 265

Índice de Impacto: 1.638

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 64 de 184

Índice de Impacto: 0.471

Cuartil: 2º C

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 99 de 263

Índice de Impacto: 0.471

Cuartil: 2º C

11. **Título del trabajo:** Trends and gaps for integrating lean and green management in the agri-food sector

Título de la revista: BRITISH FOOD JOURNAL

ISSN: 0007-070X

Volumen: 121

Número: 5

Página inicial-final: 1140 - 1153

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2019

DOI (Document Object Identifier): 10.1108/BFJ-06-2018-0359

Autores: Muñoz, Andrés Felipe; Santos, Javier; Grau, Paloma; Viles, Elisabeth

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: POLITICA Y ECONOMIA AGRICOLA

Posición: 9 de 21

Índice de Impacto: 2.102

Cuartil: 2º C

Categoría: CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

Posición: 69 de 139

Índice de Impacto: 2.102

Cuartil: 2º C

SJR

Categoría: Business, Management and Accounting (miscellaneous)

Posición: 85 de 355

Índice de Impacto: 0.579

Cuartil: 1º C

Categoría: Food Science

Posición: 109 de 327

Índice de Impacto: 0.579

Cuartil: 2º C

12. **Título del trabajo:** Validation of a multi-phase plant-wide model for the description of the aeration process in a WWTP

Título de la revista: WATER RESEARCH

ISSN: 0043-1354

Volumen: 129

Página inicial-final: 305 - 318

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2018

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2017.10.061

Autores: Lizarralde, Izaro; Fernández Arevalo, Tamara; Beltrán, Sergio; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 1 de 91

Índice de Impacto: 7.913

Cuartil: 1º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 10 de 250

Índice de Impacto: 7.913

Cuartil: 1º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 3 de 52

Índice de Impacto: 7.913

Cuartil: 1º C

SJR

Categoría: Ecological Modeling

Posición: 2 de 32

Índice de Impacto: 2.721

Cuartil: 1º C

Categoría: Pollution

Posición: 2 de 148

Índice de Impacto: 2.721

Cuartil: 1º C

Categoría: Waste Management and Disposal

Posición: 1 de 119

Índice de Impacto: 2.721

Cuartil: 1º C

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 3 de 266

Índice de Impacto: 2.721

Cuartil: 1º C

13. **Título del trabajo:** Diagnosis and optimization of WWTPs using the PWM library: full-scale experiences

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 75

Número: 3

Página inicial-final: 518 - 529

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2017

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2016.482

Autores: Fernández Arevalo, Tamara; Lizarralde, Izaro; Maiza, M.; Beltrán, Sergio; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 40 de 50

Índice de Impacto: 1.247

Cuartil: 4º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 180 de 241

Índice de Impacto: 1.247

Cuartil: 3º C

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 64 de 90

Índice de Impacto: 1.247

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 61 de 218

Índice de Impacto: 0.429

Cuartil: 3ºC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 94 de 275

Índice de Impacto: 0.429

Cuartil: 2ºC

14. **Título del trabajo:** Quantitative assessment of energy and resource recovery in wastewater treatment plants based on plant-wide simulations

Título de la revista: WATER RESEARCH

ISSN: 0043-1354

Volumen: 118

Página inicial-final: 272 - 288

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2017

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2017.04.001

Autores: Fernández Arevalo, Tamara; Lizarralde, Izaro; Fdz-Polanco, F.; Pérez-Elvira, S. I.; Garrido, J. M.; Puig, S.; Poch, M.; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 2 de 50

Índice de Impacto: 7.051

Cuartil: 1º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 9 de 241

Índice de Impacto: 7.051

Cuartil: 1º C

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 1 de 90

Índice de Impacto: 7.051

Cuartil: 1º C

SJR

Categoría: Ecological Modeling

Posición: 2 de 35

Índice de Impacto: 2.601

Cuartil: 1ºC

Categoría: Pollution
Posición: 2 de 160
Índice de Impacto: 2.601
Cuartil: 1^oC

Categoría: Waste Management and Disposal
Posición: 1 de 126
Índice de Impacto: 2.601
Cuartil: 1^oC

Categoría: Water Science and Technology
Posición: 3 de 275
Índice de Impacto: 2.601
Cuartil: 1^oC

15. **Título del trabajo:** A new general methodology for incorporating physico-chemical transformations into multi-phase wastewater treatment process models

Título de la revista: WATER RESEARCH

ISSN: 0043-1354

Volumen: 74

Página inicial-final: 239 - 256

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2015

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2015.01.031

Autores: Lizarralde, Izaro; Fernández Arevalo, Tamara; Brouckaert, C; Vanrolleghem, P.; Ikumi, D.; Ekama, G.; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL
Posición: 2 de 50
Índice de Impacto: 5.991
Cuartil: 1^o C

Categoría: RECURSOS HIDRICOS
Posición: 1 de 85
Índice de Impacto: 5.991
Cuartil: 1^o C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES
Posición: 7 de 225
Índice de Impacto: 5.991
Cuartil: 1^o C

SJR

Categoría: Ecological Modeling
Posición: 2 de 35
Índice de Impacto: 2.665
Cuartil: 1^oC

Categoría: Pollution
Posición: 2 de 152
Índice de Impacto: 2.665
Cuartil: 1^oC

Categoría: Waste Management and Disposal
Posición: 1 de 120
Índice de Impacto: 2.665
Cuartil: 1^oC

Categoría: Water Science and Technology
Posición: 3 de 264
Índice de Impacto: 2.665
Cuartil: 1^oC

16. **Título del trabajo:** New systematic methodology for incorporating dynamic heat transfer modelling in multi-phase biochemical reactors

Título de la revista: WATER RESEARCH

ISSN: 0043-1354

Volumen: 60

Página inicial-final: 141 - 155

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2014

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2014.04.034

Autores: Fernández Arevalo, Tamara; Lizarralde, Izaro; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS
Posición: 1 de 83
Índice de Impacto: 5.528
Cuartil: 1^o C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES
Posición: 9 de 223
Índice de Impacto: 5.528
Cuartil: 1^o C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL
Posición: 2 de 47
Índice de Impacto: 5.528
Cuartil: 1^o C

SJR

Categoría: Ecological Modeling
Posición: 2 de 36
Índice de Impacto: 2.946
Cuartil: 1^oC

Categoría: Pollution
Posición: 2 de 146
Índice de Impacto: 2.946
Cuartil: 1^oC

Categoría: Waste Management and Disposal
Posición: 1 de 119
Índice de Impacto: 2.946
Cuartil: 1^oC

Categoría: Water Science and Technology
Posición: 3 de 256
Índice de Impacto: 2.946
Cuartil: 1^oC

17. **Título del trabajo:** Validating the Colloid model to optimise the design and operation of both moving-bed biofilm reactor and integrated fixed-film activated sludge systems

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 69

Número: 7

Página inicial-final: 1552 - 1557

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2014

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2014.058

Autores: Albizuri, J.; Grau, Paloma; Christensson, M.; Larrea Urcola, Luis María

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 52 de 83

Índice de Impacto: 1.106

Cuartil: 3º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 157 de 223

Índice de Impacto: 1.106

Cuartil: 3º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 34 de 47

Índice de Impacto: 1.106

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 37 de 235

Índice de Impacto: 0.585

Cuartil: 2º C

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 60 de 256

Índice de Impacto: 0.585

Cuartil: 2º C

18. **Título del trabajo:** Add Control: plant virtualization for control solutions in WWTP

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 68

Número: 2

Página inicial-final: 296 - 302

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2013

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2013.225

Autores: Maiza Galparsoro, Mikel; Bengoechea, Asier; Grau, Paloma; De Keyser, W.; Nopens, I.; Brockmann, D.; Steyer, J.; Claeys, F.; Urchegui, G.; Fernandez, O.; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 29 de 46

Índice de Impacto: 1.212

Cuartil: 3º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 139 de 216

Índice de Impacto: 1.212

Cuartil: 3º C

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 44 de 81

Índice de Impacto: 1.212

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 40 de 227

Índice de Impacto: 0.571

Cuartil: 2ºC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 55 de 256

Índice de Impacto: 0.571

Cuartil: 2ºC

19. Título del trabajo: Towards a generalized physicochemical framework

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 66

Número: 6

Página inicial-final: 1147 - 1161

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2012

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2012.300

Autores: Batstone, D.J.; Amerlinck, Y.; Ekama, G.; Goel, R.; Grau, Paloma; Johnson, B.; Kaya, I.; Steyer, J.P.; Tait, S.; Takacs, I.; Vanrolleghem, P.A.; Brouckaert, C.J.; Volcke, E.

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 44 de 80

Índice de Impacto: 1.102

Cuartil: 3º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 31 de 42

Índice de Impacto: 1.102

Cuartil: 3º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 148 de 209

Índice de Impacto: 1.102

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 42 de 223

Índice de Impacto: 0.597

Cuartil: 2ºC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 60 de 253

Índice de Impacto: 0.597

Cuartil: 2^oC

20. **Título del trabajo:** Water network cost optimization in a paper mill based on a new library of mathematical models

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 65

Número: 11

Página inicial-final: 1929 - 1938

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2012

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2012.083

Autores: Lizarralde, Iزارo; Claeys, F.; Ordoñez, R.; de Gracia, M.; Sancho, Luis María; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 44 de 80

Índice de Impacto: 1.102

Cuartil: 3^o C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 31 de 42

Índice de Impacto: 1.102

Cuartil: 3^o C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 148 de 209

Índice de Impacto: 1.102

Cuartil: 3^o C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 42 de 223

Índice de Impacto: 0.597

Cuartil: 2^oC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 60 de 253

Índice de Impacto: 0.597

Cuartil: 2^oC

21. **Título del trabajo:** Automatic characterisation of primary, secondary and mixed sludge inflow in terms of the mathematical generalised sludge digester model

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 64

Número: 3

Página inicial-final: 557 - 567

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2011

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2011.541

Autores: de Gracia, M.; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José; Beltrán, Sergio; Huete, E.

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 38 de 78

Índice de Impacto: 1.122

Cuartil: 2º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 33 de 45

Índice de Impacto: 1.122

Cuartil: 3º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 136 de 205

Índice de Impacto: 1.122

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 34 de 222

Índice de Impacto: 0.594

Cuartil: 2ºC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 60 de 250

Índice de Impacto: 0.594

Cuartil: 2ºC

22. **Título del trabajo:** A comparative analysis of different approaches for integrated WWTP modelling

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 59

Número: 1

Página inicial-final: 141-147

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2009

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2009.589

Autores: Grau, Paloma; Copp, P.; Vanrolleghem, P.A.; Takacs, I.; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 36 de 66

Índice de Impacto: 1.094

Cuartil: 3º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 27 de 42

Índice de Impacto: 1.094

Cuartil: 3º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 121 de 180

Índice de Impacto: 1.094

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 29 de 178

Índice de Impacto: 0.592

Cuartil: 2ºC

Categoría: Water Science and Technology
Posición: 47 de 257
Índice de Impacto: 0.592
Cuartil: 2^oC

23. **Título del trabajo:** New generic mathematical model for WWTP sludge digesters operating under aerobic and anaerobic conditions: model building and experimental verification

Título de la revista: WATER RESEARCH

ISSN: 0043-1354

Volumen: 43

Número: 18

Página inicial-final: 4626-4642

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2009

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2009.07.014

Autores: De Gracia, M.; Grau, Paloma; Huete, E.; Gomez, J.; García de las Heras, Jaime Luis; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 1 de 66

Índice de Impacto: 4.355

Cuartil: 1^o C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 3 de 42

Índice de Impacto: 4.355

Cuartil: 1^o C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 8 de 180

Índice de Impacto: 4.355

Cuartil: 1^o C

SJR

Categoría: Ecological Modeling

Posición: 1 de 27

Índice de Impacto: 2.319

Cuartil: 1^oC

Categoría: Pollution

Posición: 2 de 135

Índice de Impacto: 2.319

Cuartil: 1^oC

Categoría: Waste Management and Disposal

Posición: 2 de 123

Índice de Impacto: 2.319

Cuartil: 1^oC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 3 de 257

Índice de Impacto: 2.319

Cuartil: 1^oC

24. **Título del trabajo:** A new plant-wide modelling methodology for WWTPs

Título de la revista: WATER RESEARCH

ISSN: 0043-1354

Volumen: 41

Número: 19

Página inicial-final: 4357-4372

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2007

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.watres.2007.06.019

Autores: Grau, Paloma; de Gracia, M; Vanrolleghem, P; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor de correspondencia

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 1 de 59

Índice de Impacto: 3.427

Cuartil: 1º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 3 de 37

Índice de Impacto: 3.427

Cuartil: 1º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 12 de 160

Índice de Impacto: 3.427

Cuartil: 1º C

SJR

Categoría: Ecological Modeling

Posición: 1 de 20

Índice de Impacto: 1.94

Cuartil: 1ºC

Categoría: Pollution

Posición: 4 de 104

Índice de Impacto: 1.94

Cuartil: 1ºC

Categoría: Waste Management and Disposal

Posición: 2 de 101

Índice de Impacto: 1.94

Cuartil: 1ºC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 3 de 240

Índice de Impacto: 1.94

Cuartil: 1ºC

25. **Título del trabajo:** BSM2 Plant-wide model construction and comparative analysis with other methodologies for integrated modelling

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 56

Número: 8

Página inicial-final: 57-65

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2007

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2007.602

Autores: Grau, Paloma; Vanrolleghem, P; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor de correspondencia

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 20 de 59

Índice de Impacto: 1.24

Cuartil: 2º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 15 de 37

Índice de Impacto: 1.24

Cuartil: 2º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 86 de 160

Índice de Impacto: 1.24

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 17 de 132

Índice de Impacto: 0.736

Cuartil: 1º C

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 33 de 240

Índice de Impacto: 0.736

Cuartil: 1º C

26. **Título del trabajo:** Estrategias avanzadas de control automático para la eliminación de N en EDAR: validación experimental en la EDAR de Galindo

Título de la revista: TECNOLOGIA DEL AGUA

ISSN: 0211-8173

Volumen: 27

Número: 284

Página inicial-final: 60 - 68

Idioma: Español

Año de Publicación: 2007

Autores: Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma; Salterain Ezquerria, Antonio; Irizar, Juan

Rol del investigador: Autor

SJR

Categoría: Fluid Flow and Transfer Processes

Posición: 42 de 71

Índice de Impacto: 0.136

Cuartil: 3º C

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 118 de 240

Índice de Impacto: 0.136

Cuartil: 3º C

27. **Título del trabajo:** New mathematical procedure for the automatic estimation of influent characteristics in WWTPs

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 56

Número: 8

Página inicial-final: 95-106

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2007

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2007.603

Autores: Grau, Paloma; Beltrán, Sergio; de Gracia, M; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor de correspondencia

JCR

Categoría: RECURSOS HIDRICOS

Posición: 20 de 59

Índice de Impacto: 1.24

Cuartil: 2º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 15 de 37

Índice de Impacto: 1.24

Cuartil: 2º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 86 de 160

Índice de Impacto: 1.24

Cuartil: 3º C

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 17 de 132

Índice de Impacto: 0.736

Cuartil: 1º C

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 33 de 240

Índice de Impacto: 0.736

Cuartil: 1º C

28. **Título del trabajo:** Transformers for interfacing anaerobic digestion models to pre- and post-treatment processes in a plant-wide modelling context

Título de la revista: ENVIRONMENTAL MODELLING AND SOFTWARE

ISSN: 1364-8152

Volumen: 22

Número: 1

Página inicial-final: 40-58

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2007

DOI (Document Object Identifier): 10.1016/j.envsoft.2005.11.002

Autores: Zaher, U; Grau, Paloma; Benedetti, L; Ayesa, Eduardo José; Vanrolleghem, PA

Rol del investigador: Autor

JCR

Categoría: APLICACIONES INTERDISCIPLINARES DE LA INFORMATICA

Posición: 12 de 92

Índice de Impacto: 2.099

Cuartil: 1º C

Categoría: INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

Posición: 7 de 37

Índice de Impacto: 2.099

Cuartil: 1º C

Categoría: CIENCIAS MEDIAMBIENTALES

Posición: 42 de 160

Índice de Impacto: 2.099

Cuartil: 2º C

SJR

Categoría: Ecological Modeling

Posición: 5 de 20

Índice de Impacto: 1.133

Cuartil: 1^oC

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 9 de 132

Índice de Impacto: 1.133

Cuartil: 1^oC

Categoría: Software

Posición: 66 de 1039

Índice de Impacto: 1.133

Cuartil: 1^oC

29. **Título del trabajo:** Supervisory control strategies for the new WWTP of Galindo-Bilbao: the long run from the conceptual design to the full-scale experimental validation

Título de la revista: WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSN: 0273-1223

Volumen: 53

Número: 4-5

Página inicial-final: 193-201

Idioma: Inglés

Año de Publicación: 2006

DOI (Document Object Identifier): 10.2166/wst.2006.124

Autores: Ayesa, Eduardo José; De la Sota, A; Grau, Paloma; Sagarra, JM; Salterain Ezquerro, Antonio; Suescun, J

Rol del investigador: Autor

SJR

Categoría: Environmental Engineering

Posición: 18 de 113

Índice de Impacto: 0.696

Cuartil: 1^oC

Categoría: Water Science and Technology

Posición: 31 de 220

Índice de Impacto: 0.696

Cuartil: 1^oC

CAPÍTULOS DE LIBROS

1. **Título del capítulo:** Model-based comparative assessment of innovative processes
Título libro: Innovative Wastewater Treatment & Resource Recovery Technologies: Impacts on Energy, Economy and Environment
Autor de la obra completa: Juan M. Lema; Sonia Suarez
Página inicial-final: Chapter 28
Año publicación: 2017
Editorial: IWA Publishing
Localidad: London
Ámbito de la editorial: Internacional no UE
País: Reino Unido
Idioma: Inglés
ISBN: 9781780407876

Autores: Fernandez, T.; Grau, Paloma; Jeppsson, U.; Iglesias, M.M.; Vrecko, D.; Flores, X.; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

2. **Título del capítulo:** Sensitivity analysis and calibration with bayesian inference of a mass-based discretized population balance model for struvite precipitation

Título libro: Frontiers in Wastewater Treatment and Modelling. Lecture Notes in Civil Engineering

Autor de la obra completa: Mannina, G.

Volumen: 4

Página inicial-final: 614 - 621

Año publicación: 2017

Editorial: Springer International Publishing

Idioma: Inglés

ISBN: 978-3-319-58420-1

Autores: Elduayen, Beñat; Ochoa de Eribe, A.; Lizarralde, Izaro; Larraona, Gorka S.; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

3. **Título del capítulo:** Modelado matemático y control de consumos energéticos en las EDAR

Título libro: Ecoeficiencia en la EDAR del Siglo XXI: Aspectos Ambientales y Energéticos

Autor de la obra completa: Juan M. Garrido, Ramon J. Méndez Pampin, Isaac_Fernandez, José Luis Campos, Anuska Mosquera

Página inicial-final: 79-120

Año publicación: 2010

Editorial: Lápices 4

Ámbito de la editorial: Nacional

País: España

Idioma: Español

ISBN: 978-84-693-7960-8

Autores: Beltrán, Sergio; Fernández Arevalo, Tamara; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

APORTACIONES A CONGRESOS

1. **Título de la aportación:** Calibration of a Population Balance Model including the Shear Rate as a variable in the Kinetics of the Process

Denominación del evento: 10th IWA Symposium on System Analysis and Integrated Assessment, Watermatex 2019

Localidad: Copenhagen

País: Dinamarca

Fecha Inicio: 01/09/2019

Fecha Fin: 04/09/2019

Ámbito: Internacional no UE

Autores: Elduayen, Beñat; Lizarralde, Izaro; Schneider, P. ; Larraona, Gorka S.; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

2. **Título de la aportación:** Sustainability and Industry 4.0. A case study

Denominación del evento: 13th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management (CIO 2019)

Localidad: Gijon

País: España

Fecha Inicio: 11/07/2019

Fecha Fin: 12/07/2019

Idioma: Inglés

Ámbito: Unión Europea

- Publicación del evento:** No
Autores: Santos, Javier; Viles, Elisabeth; Muñoz, Andrés Felipe; Grau, Paloma; Fernández Arevalo, Tamara
Rol del investigador: Autor
3. **Título de la aportación:** Advanced Modelling Tools for the Description of Struvite Recovery Technologies
Denominación del evento: 16th IWA Leading Edge Conference on Water and Wastewater Technologies
Localidad: Edinburgh
País: Reino Unido
Fecha Inicio: 10/06/2019
Fecha Fin: 14/06/2019
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Elduayen, Beñat; Larraona, Gorka S.; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
4. **Título de la aportación:** Toolbox for simultaneously improving production and environmental efficiencies
Denominación del evento: CIO 2018
Localidad: Girona
País: España
Fecha Inicio: 12/07/2018
Fecha Fin: 13/07/2018
Idioma: Inglés
Ámbito: Otros
Publicación del evento: Sí
Autores: Muñoz, Andrés Felipe; Santos, Javier; Grau, Paloma; Viles, Elisabeth
Rol del investigador: Autor
5. **Título de la aportación:** Advanced modelling tools for struvite recovery in WRRF
Denominación del evento: WRRMod 2018
Localidad: Quebec
País: Canadá
Fecha Inicio: 10/03/2018
Fecha Fin: 14/03/2018
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Elduayen-Echave, B.; Lizarralde, Izaro; Schneider, P. ; Larraona, Gorka S.; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
6. **Título de la aportación:** From WWTP to WRRF: A New Modelling Framework.
Denominación del evento: WRRmod 2018
Localidad: Quebec
País: Canadá
Fecha Inicio: 10/03/2018
Fecha Fin: 14/03/2018
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Fernández Arevalo, Tamara; Ayesa, Eduardo José; Flores-Alsina; Jeppsson; Solon; Vanrolleghem; Vaneechaute; Ikumi; Kazadi-Mbamba; Batstone; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
7. **Título de la aportación:** Advanced Simulation Tools for Element Recovery from Wastewater by Precipitation Process
Denominación del evento: IWA Congress YWP
Localidad: Bilbao
País: España
Fecha Inicio: 16/11/2017
Fecha Fin: 18/11/2017
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE

Autores: Elduayen, I.; Lizarralde, Izaro; Larraona, Gorka S.; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

8. **Título de la aportación:** Sensitivity analysis and calibration with bayesian inference of a mass-based discretized population balance model for struvite precipitation
Denominación del evento: Frontiers International Conference on Wastewater Treatment, FICWWTM 2017
Localidad: Palermo
País: Italia
Fecha Inicio: 21/05/2017
Fecha Fin: 24/05/2017
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Publicación del evento: Sí
Autores: Elduayen, Beñat; Ochoa de Eribe, A.; Lizarralde, Izaro; Larraona, Gorka S.; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor

9. **Título de la aportación:** Global optimization and resource recovery analysis in WWTPs using PWM simulations: Full-scale experiences
Denominación del evento: 3rd IWA Specialized International Conference Ecotechnologies for Wastewater Treatment 2016 (ecoSTP16)
Localidad: Cambridge
País: Reino Unido
Fecha Inicio: 27/06/2016
Fecha Fin: 30/06/2016
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Fernández Arevalo, Tamara; Lizarralde, Izaro; Maiza; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor

10. **Título de la aportación:** New advanced model-based tool for the integrated assessment of nutrient treatment solutions in WRRF
Denominación del evento: 13th IWA Leading Edge Conference on Water and Wastewater Technologies
Localidad: Jerez de la Frontera
País: España
Fecha Inicio: 13/06/2016
Fecha Fin: 16/06/2016
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Fernández Arevalo, Tamara; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor

11. **Título de la aportación:** Diagnosis and optimization of WWTPs using the PWM library: Full-scale experiences
Denominación del evento: WWTmod 2016
Localidad: Annecy
País: Francia
Fecha Inicio: 02/04/2016
Fecha Fin: 06/04/2016
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Fernández Arevalo, Tamara; Lizarralde, Izaro; Maiza; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor

12. **Título de la aportación:** Model based assessment of the optimum phosphorus management strategies in a full-scale WWTP
Denominación del evento: WWTmod 2016
Localidad: Annecy
País: Francia
Fecha Inicio: 02/04/2016
Fecha Fin: 06/04/2016
Ámbito: Internacional no UE

Autores: Lizarralde, Izaro; Fernández Arevalo, Tamara; Monge; Manas; Maiza; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma; Suescun

Rol del investigador: Autor

13. **Título de la aportación:** A simple CFD approach for the simulation of the flow in dissolved air flotation tanks
Denominación del evento: 9th IWA Symposium on Systems Analysis and Integrated Assessment. Watermatx 2015
Localidad: Gold Coast
País: Australia
Fecha Inicio: 14/06/2015
Fecha Fin: 17/06/2015
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Sesma, I.; Rivas, Alejandro; Lizarralde, Izaro; Peral, J.; Arruabarrena, I.; Amores, J.; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma; Larraona, Gorka S.
Rol del investigador: Autor
14. **Título de la aportación:** CFD modelling if liquid-gas transfer processes for dissolved air flotation technology
Denominación del evento: 9th IWA Symposium on Systems Analysis and Integrated Assessment WATERMATEX 2015
Localidad: Gold Coast
País: Australia
Fecha Inicio: 14/06/2015
Fecha Fin: 17/06/2015
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Sesma-Pardo, I.; Peral, J.; Arruabarrena, I.; Amores, J.; Grau, Paloma; Rivas, Alejandro; Ayesa, Eduardo José; Larraona, Gorka S.
Rol del investigador: Autor
15. **Título de la aportación:** Conceptual design and comparative assessment of WWTP layouts based on plant-wide model simulation
Denominación del evento: 9th IWA Symposium on System Analysis and Integrated Assessment. Watermatex 2015
Localidad: Gold Coast
País: Australia
Fecha Inicio: 14/06/2015
Fecha Fin: 17/06/2015
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Fernández Arevalo, Tamara; Lizarralde, Izaro; Perez-Elvira; Garrido; Puig; Poch; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
16. **Título de la aportación:** Validation of a multi-phase Plant-Wide Model for the description of the aerations system in a WWTP.
Denominación del evento: 9th IWA Symposium on System Analysis and Integrated Assessment
Localidad: Gold Coast
País: Australia
Fecha Inicio: 14/06/2015
Fecha Fin: 17/06/2015
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Fernández Arevalo, Tamara; Beltrán, Sergio; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
17. **Título de la aportación:** Plant-Wide Model simulations for studying phosphorous recovery and energy costs in WWTPs
Denominación del evento: 2nd IWA Specialist Conference on EcoTechnologies for Sewage Treatment Plants (EcoSTP)
Localidad: Verona

- País:** Italia
Fecha Inicio: 23/06/2014
Fecha Fin: 25/06/2014
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Fernandez, T.; Maiza, M.; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
18. **Título de la aportación:** Incorporating aquatic chemistry into wastewater treatment process models: a critical review of different approaches
Denominación del evento: 4th IWA/WEF Wastewater Treatment Modelling Seminar.
Localidad: Spa
País: Bélgica
Fecha Inicio: 30/03/2014
Fecha Fin: 02/04/2014
Ámbito: Unión Europea
Autores: Lizarralde, Izaro; Brouckaert, C.; Vanrolleghem; Ikumi; Ekama; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
19. **Título de la aportación:** Guidelines for the Optimum Start-up Procedure of an Anaerobic Digester Based on a Mathematical Mode
Denominación del evento: Anaerobic Digestion AD13
Localidad: Santiago de Compostela
País: España
Fecha Inicio: 25/06/2013
Fecha Fin: 28/06/2013
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Osborne C.F.; Buckley, C. ; Foxon, K.M; Grau, Paloma; Brouchaert, C.
Rol del investigador: Autor
20. **Título de la aportación:** Incorporating water chemistry into the steady-state models for wastewater treatment processes: case study anaerobic reactor in the SANI® process
Denominación del evento: Anaerobic Digestion AD13
Localidad: Santiago de Compostela
País: España
Fecha Inicio: 25/06/2013
Fecha Fin: 28/06/2013
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Brouckaert, C.; Ekama; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
21. **Título de la aportación:** Extended Plant-Wide Modelling: New Methodology for Analysing Innovative Plant Layouts
Denominación del evento: NOVEDAR Young Water Researchers Workshop. Innovative Technologies for the XXI Century WWTP and Future Perspectives
Localidad: Santander
País: España
Fecha Inicio: 09/05/2013
Fecha Fin: 11/05/2013
Ámbito: Nacional
Autores: Fernández Arevalo, Tamara; Lizarralde, Izaro; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
22. **Título de la aportación:** Incorporating water chemistry into the Extended Plant Wide Model (E-PWM)
Denominación del evento: NOVEDAR Young Water Researchers Workshop. Innovative Technologies for the XXI Century WWTP and Future Perspectives
Localidad: Santander
País: España

Fecha Inicio: 09/05/2013

Fecha Fin: 11/05/2013

Ámbito: Nacional

Autores: Lizarralde, Izaro; Fernández Arevalo, Tamara; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma

Rol del investigador: Autor

23. **Título de la aportación:** Adding water chemistry to the WESTforINDUSTRY model library.
Denominación del evento: i-SUP 2014
Localidad: Brujas
País: Bélgica
Fecha Inicio: 06/09/2012
Fecha Fin: 09/09/2012
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Sancho, Luis María; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
24. **Título de la aportación:** Simulation based analysis of new layouts for eco-efficient Sewage Treatment Plants
Denominación del evento: IWA Conference on EcoTechnologies for Wastewater Treatment (Eco-STP).
Localidad: Santiago de Compostela
País: España
Fecha Inicio: 25/06/2012
Fecha Fin: 27/06/2012
Idioma: Inglés
Ámbito: Nacional
Autores: Fernandez, T.; Grau, Paloma; Abelleira, J.; Donoso, A.; Perez, S.; Lema, J.; Campos, J.L.; Suarez, A.; Mosquera, A.; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
25. **Título de la aportación:** Model-based optimization and risk assessment of water networks in food industry
Denominación del evento: i-SUP 2012. Innovation for sustainable production
Localidad: Brujas
País: Bélgica
Fecha Inicio: 06/05/2012
Fecha Fin: 09/05/2012
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; de Gracia; Sancho, Luis María; Grau, Paloma
Rol del investigador: Coautor
26. **Título de la aportación:** Water Network Optimization in a Paper Mill Based on a New Library of Mathematical Models
Denominación del evento: 8th IWA Symposium on System Analysis and Integrated Assessment Watermatex 2011
Localidad: Donostia
País: España
Fecha Inicio: 20/06/2011
Fecha Fin: 23/06/2011
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Lizarralde, Izaro; Claeys; Ordoñez; de Gracia; Sancho, Luis María; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
27. **Título de la aportación:** Framework for the numerical solution of biological processes described by the PWM methodology
Denominación del evento: 8th IWA Symposium on Systems Analysis and Integrated Assessment WATERMATEX_i 2011
Localidad: San Sebastián
País: España
Fecha Inicio: 19/06/2011
Fecha Fin: 22/06/2011

Idioma: Inglés

Ámbito: Internacional no UE

Autores: Odriozola, J.V.; Lizarralde, Izaro; Salterain Ezquerria, Antonio; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

28. **Título de la aportación:** Integrated simulation of mass and energy for optimizing operational strategies in WWTPs
Denominación del evento: 8th IWA Symposium on Systems Analysis and Integrated Assessment WATERMATEX_i2011
Localidad: San Sebastián
País: España
Fecha Inicio: 19/06/2011
Fecha Fin: 22/06/2011
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Fernandez, T.; Grau, Paloma; Bengoetxea, A.; Beltrán, Sergio; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
29. **Título de la aportación:** A multi-layer modeling software framework supporting the design of automatic control solutions in WWTPs
Denominación del evento: 8th IWA Symposium on Systems Analysis and Integrated Assessment WATERMATEX_i2011
Localidad: San Sebastián
País: España
Fecha Inicio: 19/06/2011
Fecha Fin: 22/06/2011
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Maiza, M.; Bengoetxea, A.; Grau, Paloma; De Keyser, W; Nopens, I.; Brockmann, D.; Steyer, J.P.; Graeys, F.; Urchegui, G.; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
30. **Título de la aportación:** Modelado matemático y control del consumo energético en las EDAR
Denominación del evento: Ecoeficiencia en la EDAR del Siglo XXI. Aspectos ambientales y energéticos
Localidad: Barcelona
País: España
Fecha Inicio: 15/11/2010
Fecha Fin: 16/11/2010
Idioma: Español
Ámbito: Nacional
Autores: Beltrán, Sergio; Fernandez, T.; Barrena, I.; Grau, Paloma; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
31. **Título de la aportación:** New mathematical model for the treatment of wastewaters containing high sulphate concentration
Denominación del evento: 1st Spain National Young Water Professionals Conference
Localidad: Barcelona
País: España
Fecha Inicio: 14/06/2010
Fecha Fin: 17/06/2010
Ámbito: Nacional
Autores: Lizarralde, Izaro; de Gracia; Sancho, Luis María; Ayesa, Eduardo José; Grau, Paloma
Rol del investigador: Autor
32. **Título de la aportación:** Practical experiences in biofilm modeling for process design and operation
Denominación del evento: 2nd IWA/WEF Wastewater Treatment Modelling Seminar
Localidad: Mont-Sainte-Anne, Quebec
País: Australia

Fecha Inicio: 28/03/2010

Fecha Fin: 30/03/2010

Idioma: Inglés

Ámbito: Internacional no UE

Autores: Grau, Paloma; Albizuri, J.; Lopez, I.; Martin, C.; Sancho, Luis María; Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Autor

33. **Título de la aportación:** Calibration of a new sludge ozonation model
Denominación del evento: WWWEST 2009 Seminar
Localidad: Copenhagen
País: Dinamarca
Fecha Inicio: 27/04/2009
Fecha Fin: 28/04/2009
Idioma: Español
Ámbito: Unión Europea
Autores: Martin, C.; Manterola, Garbiñe; Grau, Paloma; Sancho, Luis María; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
34. **Título de la aportación:** A comparative analysis of different approaches for integrated WWTP modelling
Denominación del evento: 1st IWA/WEF Wastewater Treatment Modelling Seminar WWTmod2008
Localidad: Mont-Sainte-Anne, Quebec
País: Canadá
Fecha Inicio: 01/06/2008
Fecha Fin: 03/06/2008
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma; Copp, J.; Vanrolleghem, P.; Takacs, I.; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
35. **Título de la aportación:** BSM2 Plant Wide Model construction and comparative analysis with other methodologies for integrated modelling
Denominación del evento: 7th International IWA Symposium on Systems Analysis and Integrated Assessment in Water Management
Localidad: Washington
País: Estados Unidos de América
Fecha Inicio: 07/09/2007
Fecha Fin: 09/09/2007
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma; De Gracia, M.; Vanrolleghem, P.; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor
36. **Título de la aportación:** Mathematical modelling of sludge ozonation process for WWTP excess sludge reduction
Denominación del evento: IWA Specialist Conference Moving Forward, Wastewater Biosolids Sustainability: Technical, Managerial, and Public Synergy
Localidad: Moncton
País: Canadá
Fecha Inicio: 24/06/2007
Fecha Fin: 27/06/2007
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Manterola, G.; Grau, Paloma; Uriarte, I.; Ayesa, Eduardo José; Sancho, Luis María
Rol del investigador: Autor
37. **Título de la aportación:** New mathematical procedure for the automatic estimation of influent characteristics in WWTPs
Denominación del evento: 7th International IWA Symposium on Systems Analysis and Integrated Assessment in Water Management.

Localidad: Washington
País: Estados Unidos de América
Fecha Inicio: 07/05/2007
Fecha Fin: 09/05/2007
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma; Beltrán, Sergio; De Gracia, M.; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor

38. **Título de la aportación:** Full-scale experimental validation of new automatic control strategies for the optimum operation of WWTP with nitrogen removal
Denominación del evento: 4th IWA World Water Congress and Exhibition
Localidad: Marrakech
País: Marruecos
Fecha Inicio: 19/09/2004
Fecha Fin: 24/09/2004
Idioma: Inglés
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma; Sagarna, J.; Suescun, J.; Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Autor

TESIS, TESINAS, DEA, ETC.
 TESIS DOCTORAL

1. **Título:** New mass based population balance model including shear rate effects: application for struvite recovery
Doctorando: Elduayen Echave, Beñat
Fecha de lectura: 18/12/2020
Entidad que titula: Universidad de Navarra
Doctorado Europeo/Internacional: Sí
Calificación obtenida: SB
Rol del investigador: Director
2. **Título:** Modelo para integrar y mejorar la eficiencia productiva y ambiental en las organizaciones
Doctorando: Muñoz Villamizar, Andrés Felipe
Fecha de lectura: 18/12/2018
Entidad que titula: Universidad de Navarra
Doctorado Europeo/Internacional: Sí
Calificación obtenida: SB
Rol del investigador: Codirector
3. **Título:** New heat transfer and operating cost models for the Plant-wide simulations of full-scale WWTPs
Doctorando: Fernández Arevalo, Tamara
Idioma: Inglés
Fecha de lectura: 19/12/2016
País: España
Entidad que titula: Universidad de Navarra
Calificación obtenida: SB
Rol del investigador: Codirector
4. **Título:** A new systematic methodology for incorporating chemical and physicochemical transformations into multiphase wastewater treatment process models
Doctorando: Izaro Lizarralde Aguirrezabal
Programa de Doctorado: Ingeniería Aplicada
Idioma: Inglés
Fecha de lectura: 19/12/2015

Localidad: San Sebastián
País: España
Entidad que titula: Universidad de Navarra
Mención de calidad del programa: Sí
Doctorado Europeo/Internacional: Sí
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude
Rol del investigador: Director

PROYECTOS I+D+I Y AYUDAS

1. **Título del proyecto:** Modelado matemático y simulación de nuevos procesos y soluciones para la recuperación de fosforo de estaciones depuradoras de aguas residuales. MODYPHOS
Código según financiadora: PID2019-108378RB-I00
Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Programa financiador: Proyectos I+D MEC
Fecha inicio: 30/07/2020
Fecha fin: 31/08/2023
Cuantía concedida: 90000
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Nacional
Entidades participantes: Ceit-IK4 - Centro de I+D - España, Universidad de Navarra - Universidad - España
Número de investigadores participantes: 6
Rol del investigador: Responsable
2. **Título del proyecto:** Recuperación de fósforo a partir de residuos sólidos urbanos. Avanzando hacia una economía circular
Otra entidad financiadora: Diputación de Gipuzkoa
Fecha inicio: 01/03/2018
Fecha fin: 31/10/2018
Cuantía concedida: 20000
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Autonómica
Entidades participantes: Ceit-IK4 - Centro de I+D - España
Número de investigadores participantes: 2
Rol del investigador: Responsable
3. **Título del proyecto:** LIFE MCUBO: Modelling, measurement and improvement of the water management environmental impact in the food industry.
Código según financiadora: ENV/ES/000379
Entidad financiadora: COMISIÓN EUROPEA
Fecha inicio: 01/09/2016
Fecha fin: 31/08/2019
Cuantía concedida: 911747
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Internacional no UE
Entidades participantes: CEIT - Centro Tecnológico - España, CTIC - Centro Tecnológico - España, AIN- Asociación de la Industria Navarra - Asociaciones y Agrupaciones - España, Universidad de Navarra - Tecnum - Universidad - España, CITA - Centros de Innovación y Tecnología - España
Número de investigadores participantes: 19
Rol del investigador: Responsable
4. **Título del proyecto:** Modelado matemático y simulación de procesos fisicoquímicos para la recuperación de compuestos en plantas de tratamientos de aguas residuales. MODYREC
Código según financiadora: CTM2015-70794-R

Otra entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Otro programa financiador: Proyectos I+D+I - Programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad

Fecha inicio: 01/01/2016

Fecha fin: 31/12/2018

Cuantía concedida: 113740

Cuantía concedida tipo de moneda: €

Ámbito: Nacional

Entidades participantes: CEIT-IK4 - Centro Tecnológico - España, Universidad de Navarra - Tecnun - Universidad - España

Número de investigadores participantes: 4

Rol del investigador: Responsable

5. **Título del proyecto:** Conceiving Wastewater Treatment in 2020 - Energetic, environmental and economic challenges (Water_2020)
Código según financiadora: ESSEM COST Action ES1202
Entidad financiadora: COMISIÓN EUROPEA
Programa financiador: Acciones COST
Fecha inicio: 21/11/2012
Fecha fin: 20/11/2016
Ámbito: Unión Europea
Entidades participantes: Ceit-IK4 - Centro de I+D - España
Número de investigadores participantes: 4
Investigador Responsable: Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Investigador

6. **Título del proyecto:** Modelado matemático y simulación dinámica de fenómenos de transporte de masa y energía en tecnologías de tratamiento de aguas. MODYTRANS
Código según financiadora: CTM2015-70794-R
Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Programa financiador: Investigación Científica, desarrollo e Innovación
Fecha inicio: 02/01/2012
Fecha fin: 31/12/2015
Cuantía concedida: 113740
Ámbito: Nacional
Entidades participantes: Tecnun - Universidad - España, Ceit - Centro de I+D - España
Número de investigadores participantes: 4
Rol del investigador: Responsable

7. **Título del proyecto:** Modelado matemático y simulación dinámica de fenómenos de transporte de masa y energía en tecnologías de tratamiento de aguas. PIBA
Código según financiadora: CTM2011-26225
Entidad financiadora: GOBIERNO VASCO
Programa financiador: Otros programas I+D
Fecha inicio: 01/01/2012
Fecha fin: 31/12/2014
Cuantía concedida: 70000
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Autonómica
Entidades participantes: Ceit-IK4 - Centro de I+D - España
Número de investigadores participantes: 6
Rol del investigador: Responsable

8. **Título del proyecto:** Advanced Control Solutions for wastewater treatment. Add Control
Código según financiadora: FP7-SME-2008-1-232302-ADDCONTROL
Entidad financiadora: COMISIÓN EUROPEA
Programa financiador: VII Framework Program: European Research Council
Fecha inicio: 01/06/2009

Fecha fin: 31/05/2011

Cuantía concedida: 19805

Cuantía concedida tipo de moneda: €

Ámbito: Unión Europea

Entidades participantes: Aguas de Gipuzkoa S.A. - Organismo, Otros - España, Ceit-IK4 - Centro de I+D - España, AQUA-CONTACT Praha v.o.s. - Entidad Empresarial - República Checa, NASKEO ENVIRONNEMENT - Entidad Empresarial - Francia, SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE DE DISTILLATION DES VIGNERONS DE LA REGION D'ORNAISONS - Asociaciones y Agrupaciones - Francia, INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT - Instituto Universitario de Investigación - Francia, MOSTFORWATER NV - Entidad Empresarial - Bélgica, MONDRAGON SISTEMAS DE INFORMACION SOCIEDAD COOPERATIVA - Entidad Empresarial - España, UNIVERSITEIT GENT - Universidad - Bélgica

Número de investigadores participantes: 4

Investigador Responsable: Maiza Galparsoro, Mikel

Rol del investigador: Investigador

9. Título del proyecto: Aquafit - Water in Industry Fit for Use

Código según financiadora: 211534

Entidad financiadora: COMISIÓN EUROPEA

Programa financiador: VII Framework Program: Collaborative Projects

Fecha inicio: 01/06/2008

Fecha fin: 30/06/2012

Cuantía concedida: 452500

Ámbito: Unión Europea

Entidades participantes: Papierfabrik Rieger GmbH & Co. KG - Entidad Empresarial - Alemania, INDUSTRIJSKI RAZVOJNI CENTER SLOVENSKE PREDILNE INDUSTRIJE - Entidad Empresarial - Eslovenia, CONSERVAS HIJOS DE MANUEL SANCHEZ BASARTE SA - Entidad Empresarial - España, BASF ANTWERPEN NV - Entidad Empresarial - Bélgica, SVILANIT TEKSTILNA TOVANA DD - Entidad Empresarial - Eslovenia, VEOLIA ENVIRONNEMENT RECHERCHE ET INNOVATION SNC - Entidad Empresarial - Francia, PCELL GMBH - Entidad Empresarial - Alemania, INOTEX SPOL SRO - Entidad Empresarial - República Checa, Ceit - Centro de I+D - España, ENVIRO-CHEMIA POLSKA SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA - Entidad Empresarial - Polonia, PAPIERTECHNISCHE STIFTUNG - Entidad Empresarial - Alemania, SAPPI NETHERLANDS SERVICES B.V. - Entidad Empresarial - Holanda, UNIRESEARCH BV - Centro de I+D - Holanda, Universidad Complutense de Madrid - Universidad - España, HOLMEN PAPER MADRID - Entidad Empresarial - España, UNIVERZA V MARIBORU - Universidad - Eslovenia, VITO - Centro de I+D - Bélgica, TNO - Centro de I+D - Holanda, VERMICON AKTIENGESSELLSCHAFT - Entidad Empresarial - Alemania, Alpro UK Ltd - Entidad Empresarial - Reino Unido, STICHTING DELTARES - Entidad Empresarial - Holanda, PERSTORP SPECIALTY CHEMICALS AB - Entidad Empresarial - Suecia, DHI - Entidad Empresarial - Dinamarca, NESTLE WATERS MANAGEMENT AND TECHNOLOGY SA - Entidad Empresarial - Francia, ASISTENCIA TECNOLOGICA MEDIOAMBIENTAL, SA - Entidad Empresarial - España, VLAAMSE INSTELLING VOOR TECHNOLOGISCH ONDERZOEK N.V. - Entidad Empresarial - Bélgica, OBEM SPA - Entidad Empresarial - Italia, UNILEVER RESEARCH AND DEVELOPMENT VLAARDINGEN BV - Entidad Empresarial - Holanda, XYLEM WATER SOLUTIONS HERFORD GMBH - Entidad Empresarial - Alemania, TEKSTINA TEKSTILNA INDUSTRIJA DOO - Entidad Empresarial - Eslovenia, THE EUROPEAN COMMITTEE OF ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY SUPPLIERS ASSOCIATION AISBL - Asociaciones y Agrupaciones - Bélgica, AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE - Centro de I+D - Italia

Número de investigadores participantes: 4

Rol del investigador: Responsable

10. Título del proyecto: Gestión óptima y sostenible del agua en la industria mediante herramientas de simulación

Otra entidad financiadora: Diputación Foral de Gipuzkoa, Berrikuntza digitala: Gipuzkoa@ikt.

Fecha inicio: 01/02/2008

Fecha fin: 30/09/2009

Ámbito: Autonómica

Entidades participantes: Ceit-IK4 - Centro de I+D - España

Número de investigadores participantes: 3

Rol del investigador: Responsable

11. Título del proyecto: Conception of the sewage treatment plant of the XXI Century- NOVEDAR_Consolider

Código según financiadora: CSD2007-00055
Entidad financiadora: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
Programa financiador: Proyectos Consolider del MEC
Fecha inicio: 01/01/2008
Fecha fin: 31/12/2011
Cuantía concedida: 4500000
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Nacional

Entidades participantes: Universidad de Valladolid - Universidad - España, Universidad de Valencia - Universidad - España, Universidad de Girona - Universidad - España, Tech. University of Delft - Universidad - Holanda, Universidad de Barcelona - Universidad - España, Universidad de Murcia - Universidad - España, Wageningen University and Research - Universidad - Holanda, Universidad Santiago de Compostela - Universidad - España, Universidad de Cantabria - Universidad - España, Ceit-IK4 - Centro de I+D - España, Universidad de Cádiz - Universidad - España

Número de investigadores participantes: 4
Investigador Responsable: Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Investigador

12. **Título del proyecto:** Modelado matemático y control de reactores biológicos de membrana y reactores de biopelícula para el tratamiento de aguas residuales.

Código según financiadora: SA-2007/00233
Entidad financiadora: GOBIERNO VASCO
Otro programa financiador: Consejería de Industria. Gobierno Vasco
Fecha inicio: 01/01/2008
Fecha fin: 31/12/2008
Ámbito: Autonómica

Entidades participantes: Ceit-IK4 - Centro de I+D - España
Número de investigadores participantes: 2
Rol del investigador: Responsable

13. **Título del proyecto:** Eliminación de Nitrógeno vía Nitrito en agua de retorno de EDAR. CDTI

Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Programa financiador: Otros programas I+D
Fecha inicio: 01/12/2007
Fecha fin: 01/07/2010
Ámbito: Nacional
Entidades participantes: Acciona Agua - Entidad Empresarial - España
Número de investigadores participantes: 2
Investigador Responsable: Larrea Urcola, Luis María
Rol del investigador: Investigador

14. **Título del proyecto:** Plantas compactas de reutilización de aguas residuales domésticas mediante tecnología MBR.CDTI

Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Programa financiador: Otros programas I+D
Fecha inicio: 01/01/2006
Fecha fin: 31/12/2007
Ámbito: Nacional
Entidades participantes: ATM - Entidad Empresarial - España
Número de investigadores participantes: 3
Investigador Responsable: Sancho, Luis María
Rol del investigador: Investigador

CONVENIOS Y CONTRATOS

1. **Título:** Estudio y diseño de estrategias de aireación óptima en el acuicultivo de camarones en PRODUMAR basado en modelado matemático
Cuantía concedida: 97977.32
Fecha inicio: 20/02/2021
Fecha fin: 20/08/2022
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Internacional no UE
Entidad financiadora: Produmar_Grupo Almar - Entidad Empresarial
Entidades participantes: Produmar, Grupo Almar, Tecnun, Escuela de Ingeniería de la Universidad de Navarra, Ceit
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Rol del investigador: Responsable

2. **Título:** Asistencia técnica para el diagnóstico y re-diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales en Petronor
Cuantía concedida: 50000
Fecha inicio: 01/04/2016
Fecha fin: 31/10/2016
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Autonómica
Entidad financiadora: Petronor - Entidad Empresarial
Entidades participantes: Petronor, Ceit-IK4
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Rol del investigador: Responsable

3. **Título:** Sewage plant modellization
Cuantía concedida: 10000
Fecha inicio: 01/05/2015
Fecha fin: 31/12/2015
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Nacional
Entidad financiadora: Abengoa - Entidad Empresarial
Entidades participantes: Abengoa, Ceit-IK4
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Rol del investigador: Responsable

4. **Título:** Optimización del diseño de la EDAR Sur para maximizar la producción de estruvita
Cuantía concedida: 10000
Fecha inicio: 01/01/2015
Fecha fin: 01/07/2015
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Nacional
Entidad financiadora: Conaqua - Entidad Empresarial
Entidades participantes: Veolia España, Ceit-IK4
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Investigador Responsable: Lizarralde, Izaro
Rol del investigador: Investigador

5. **Título:** Optimización de la generación de micro-burbujas para aplicaciones de desalación mediante modelos CFD - Computational Fluid Dynamics (SALFLOAT-CFD)
Cuantía concedida: 446373.21
Fecha inicio: 01/06/2013
Fecha fin: 31/05/2015
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Referencia: IG-2013/0001422
Ámbito: Autonómica

- Entidad financiadora:** Leorps, S.L. - Entidad Empresarial
Entidades participantes: CEIT Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Gipuzkoa, Universidad de Navarra - Tecnun
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Rol del investigador: Responsable
6. **Título:** Nueva versión del simulador dinámico de la EDAR de Galindo con incorporación de los procesos de transferencia de gases y estudio de eficiencia en los sistemas de aireación
Cuantía concedida: 10000
Fecha inicio: 01/01/2013
Fecha fin: 01/03/2014
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Autonómica
Entidad financiadora: Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia - Organismo, Otros
Entidades participantes: Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia, Ceit-IK4
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Investigador Responsable: Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Investigador
7. **Título:** Desarrollo de modelo matemático y criterios para diseño por simulación de procesos híbridos en la ampliación a la eliminación de nitrógeno de EDAR existentes
Cuantía concedida: 10000
Fecha inicio: 01/07/2007
Fecha fin: 31/12/2008
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Autonómica
Entidad financiadora: Anoxkaldnes - Entidad Empresarial
Entidades participantes: Ceit-IK4, Anoxkaldnes
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Investigador Responsable: Larrea Urcola, Luis María
Rol del investigador: Investigador
8. **Título:** Modelado matemático y simulación de procesos avanzados para el tratamiento de aguas residuales y residuos orgánicos
Cuantía concedida: 10000
Fecha inicio: 01/01/2003
Fecha fin: 31/12/2004
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Unión Europea
Entidad financiadora: HEMMIS - Entidad Empresarial
Entidades participantes: Hemmis, Ceit-IK4
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Investigador Responsable: Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Investigador
9. **Título:** Implantación de estrategias avanzadas de control en al EDAR de Galindo-Bilbao
Cuantía concedida: 10000
Fecha inicio: 01/06/2002
Fecha fin: 31/12/2003
Cuantía concedida tipo de moneda: €
Ámbito: Autonómica
Entidad financiadora: MSI S. Coop - Entidad Empresarial
Entidades participantes: Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia, Ceit-IK4, Cadagua, MSI S. Coop.
Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No
Investigador Responsable: Ayesa, Eduardo José
Rol del investigador: Investigador
10. **Título:** Asistencia técnica para el estudio de optimización funcional del sistema general de saneamiento de la

ría de Bilbao y para el estudio previo de la EDAR de Lamiako

Cuantía concedida: 10000

Fecha inicio: 15/05/2001

Fecha fin: 15/12/2002

Cuantía concedida tipo de moneda: €

Ámbito: Unión Europea

Entidad financiadora: Danish Hydraulic institute (DHI) - Entidad Empresarial

Entidades participantes: Ceit-IK4, Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia, DHI

Marco jurídico artículo 11/45 LRU: No

Investigador Responsable: Ayesa, Eduardo José

Rol del investigador: Investigador

ESTANCIAS

- 1. Fecha inicio:** 01/10/2009
Fecha fin: 15/12/2009
Título de la estancia: New Modelica modelbase in WEST simulation platform
Duración de la estancia: 75 días
Entidad de realización: Faculte des Sciences et de Genie (Universite Laval)
Tipo de entidad: Universidad
Localidad de la institución destinataria: Quebec
País de la institución destinataria: Canadá
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Posdoctoral
- 2. Fecha inicio:** 27/07/2004
Fecha fin: 10/09/2004
Título de la estancia: Transformers for model-interfacing aerobic and anaerobic treatments in wastewater treatment plants
Duración de la estancia: 45 días
Entidad de realización: Biomath, the Department of Mathematical Modelling, Statistics and Bioinformatics of the Faculty of Bioscience Engineering of Ghent University
Tipo de entidad: Universidad
Localidad de la institución destinataria: Gante
País de la institución destinataria: Bélgica
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Predoctoral

COMITÉS, FOROS, REDES Y SOCIEDADES

- 1. Título del comité, foro, red o sociedad:** IWA Specialist Group on Modelling and Integrated Assessment
Entidad responsable: International Water Association (IWA)
Fecha inicio: 01/04/2016
Fecha Fin: 31/12/2019
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
País de entidad: Reino Unido
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Miembro del comité científico

2. **Título del comité, foro, red o sociedad:** IWA-Task Group on Generalized Physicochemical Framework
Fecha inicio: 01/02/2010
Fecha Fin: 30/06/2020
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
País de entidad: España
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Miembro del comité científico

CONGRESOS, EXPOSICIONES, ETC

1. **Título:** 5th IWA/WEF WasteWater Treatment modelling seminar
Entidad convocante: International Water Association (IWA)
Fecha inicio: 02/04/2016
Fecha fin: 06/04/2016
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Localidad: Annecy
País: Francia
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Otros
2. **Título:** 4th IWA/WEF WasteWater Treatment modelling seminar
Entidad convocante: International Water Association (IWA)
Fecha inicio: 30/03/2014
Fecha fin: 02/04/2014
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Localidad: Spa
País: Bélgica
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Otros
3. **Título:** 9th International Conference on Biofilm Reactors
Entidad convocante: International Water Association (IWA)
Fecha inicio: 28/05/2013
Fecha fin: 31/05/2013
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Localidad: Paris
País: Francia
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Otros
4. **Título:** 3rd IWA/WEF WasteWater Treatment modelling seminar
Entidad convocante: International Water Association (IWA)
Fecha inicio: 26/02/2012
Fecha fin: 28/02/2012
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Localidad: Quebec
País: Canadá
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma

Rol del investigador: Otros

5. **Título:** 8th IWA Symposium on System Analysis and Integrated Assessment Watermatex 2011
Entidad convocante: International Water Association (IWA)
Fecha inicio: 20/06/2011
Fecha fin: 23/06/2011
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Localidad: San Sebastián
País: España
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Organizador

6. **Título:** 2nd IWA/WEF WasteWater Treatment modelling seminar
Entidad convocante: International Water Association (IWA)
Fecha inicio: 28/03/2010
Fecha fin: 30/03/2010
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Localidad: Quebec
País: Canadá
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Otros

7. **Título:** 1st IWA/WEF WasteWater Treatment modelling seminar
Entidad convocante: International Water Association (IWA)
Fecha inicio: 01/06/2008
Fecha fin: 04/06/2008
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Localidad: Quebec
País: Canadá
Ámbito: Internacional no UE
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Otros

DOCENCIA IMPARTIDA

1. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química A (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 18
Nº horas prácticas: 12
Nº horas tutorías / otros: 9
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 39
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Dis+Mec-20, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-20, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Org.Ind-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20
Curso: 2
Fecha Inicio: 01/09/2021

Fecha fin: 29/11/2021
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

2. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 18
Nº horas prácticas: 12
Nº horas tutorías / otros: 12
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 42
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Dis+Mec-20, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-20, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Org.Ind-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20
Curso: 2
Fecha Inicio: 01/09/2021
Fecha fin: 29/11/2021
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

3. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 8
Nº horas prácticas: 5
Nº horas tutorías / otros: 2
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 16
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/06/2021
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

4. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales B (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 4

Nº horas prácticas: 5
Nº horas tutorías / otros: 2
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 11
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/06/2021
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

5. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (BIO) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 4
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 4
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, PI-Tecnun-20
Curso: 4
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/06/2021
Idioma: Inglés
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
6. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (BIO) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 4
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 4
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, PI-Tecnun-20
Curso: 4
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/06/2021
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

7. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química A (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 25
Nº horas prácticas: 15
Nº horas tutorías / otros: 14
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 54
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Energía-16, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-20
Curso: 2
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/06/2021
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
8. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 25
Nº horas prácticas: 15
Nº horas tutorías / otros: 14
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 54
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Energía-16, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-20
Curso: 2
Fecha Inicio: 11/01/2021
Fecha fin: 30/06/2021
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
9. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Técnicas Biológicas (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 20
Nº horas tutorías / otros: 1
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 21
Nº de créditos de la asignatura: 6.0

Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, PI-Tecnun-20
Curso: 3
Fecha Inicio: 01/09/2020
Fecha fin: 30/11/2020
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

10. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Técnicas Biológicas B (Ing. Gr)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 20
Nº horas tutorías / otros: 1
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 21
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, PI-Tecnun-20
Curso: 3
Fecha Inicio: 01/09/2020
Fecha fin: 30/11/2020
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
11. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 8
Nº horas prácticas: 5
Nº horas tutorías / otros: 2
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 16
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 06/01/2020
Fecha fin: 27/06/2020
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
12. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales B (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

Nº horas teóricas: 4
Nº horas prácticas: 5
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 9
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást. Ing. Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 06/01/2020
Fecha fin: 27/06/2020
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

- 13. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química A (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 25
Nº horas prácticas: 15
Nº horas tutorías / otros: 21
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 61
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr. Ing. Bioméd-09, Gr. Ing. Bioméd-16, Gr. Ing. Dis+Mec-16, Gr. Ing. Dis. Ind.-09, Gr. Ing. Dis. Ind.-16, Gr. Ing. Electrón-09, Gr. Ing. Electrón-16, Gr. Ing. Eléctric-09, Gr. Ing. Eléctric-16, Gr. Ing. Energía-16, Gr. Ing. Mecánica-09, Gr. Ing. Mecánica-16, Gr. Ing. Org. Ind-09, Gr. Ing. Org. Ind-16, Gr. Ing. Tecn. Ind-09, Gr. Ing. Tecn. Ind-16, PI-Tecnun-19
Curso: 2
Fecha Inicio: 06/01/2020
Fecha fin: 27/06/2020
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 14. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 25
Nº horas prácticas: 15
Nº horas tutorías / otros: 16
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 56
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr. Ing. Bioméd-09, Gr. Ing. Bioméd-16, Gr. Ing. Dis+Mec-16, Gr. Ing. Dis. Ind.-09, Gr. Ing. Dis. Ind.-16, Gr. Ing. Electrón-09, Gr. Ing. Electrón-16, Gr. Ing. Eléctric-09, Gr. Ing. Eléctric-16, Gr. Ing. Energía-16, Gr. Ing. Mecánica-09, Gr. Ing. Mecánica-16, Gr. Ing. Org. Ind-09, Gr. Ing. Org. Ind-16, Gr. Ing. Tecn. Ind-09, Gr. Ing. Tecn. Ind-16, PI-Tecnun-19
Curso: 2
Fecha Inicio: 06/01/2020
Fecha fin: 27/06/2020

Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

- 15. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Técnicas Biológicas (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 20
Nº horas tutorías / otros: 3
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 23
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, PI-Tecnun-19
Curso: 3
Fecha Inicio: 02/09/2019
Fecha fin: 25/11/2019
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 16. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Técnicas Biológicas B (Ing. Gr)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 20
Nº horas tutorías / otros: 1
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 21
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, PI-Tecnun-19
Curso: 3
Fecha Inicio: 02/09/2019
Fecha fin: 25/11/2019
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 17. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 8
Nº horas prácticas: 5
Nº horas tutorías / otros: 6
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 20

Nº de créditos de la asignatura: 5.0

Modalidad: Docencia oficial

Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13

Curso: 1

Fecha Inicio: 07/01/2019

Fecha fin: 31/07/2019

Idioma: Español

Localidad: Donostia-San Sebastián

País: España

Autores: [Grau, Paloma](#)

Rol del investigador: Docente

18. Tipo de Asignatura: Obligatoria

Asignatura: Procesos Industriales B (MII)

Tipo de Docencia: Teórica-Práctica

Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

Nº horas teóricas: 8

Nº horas prácticas: 5

Nº horas tutorías / otros: 4

Nº horas clínicas: 0

Nº horas totales: 18

Nº de créditos de la asignatura: 5.0

Modalidad: Docencia oficial

Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13

Curso: 1

Fecha Inicio: 07/01/2019

Fecha fin: 31/07/2019

Idioma: Español

Localidad: Donostia-San Sebastián

País: España

Autores: [Grau, Paloma](#)

Rol del investigador: Docente

19. Tipo de Asignatura: Obligatoria

Asignatura: Química A (Ing.Gr.)

Tipo de Docencia: Teórica-Práctica

Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

Nº horas teóricas: 25

Nº horas prácticas: 15

Nº horas tutorías / otros: 27

Nº horas clínicas: 0

Nº horas totales: 67

Nº de créditos de la asignatura: 6.0

Modalidad: Docencia oficial

Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Energía-16, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16

Curso: 2

Fecha Inicio: 07/01/2019

Fecha fin: 31/07/2019

Idioma: Español

Localidad: Donostia-San Sebastián

País: España

Autores: [Grau, Paloma](#)

Rol del investigador: Docente

20. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 25
Nº horas prácticas: 15
Nº horas tutorías / otros: 20
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 60
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Energía-16, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16
Curso: 2
Fecha Inicio: 07/01/2019
Fecha fin: 31/07/2019
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
21. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Introducción al análisis experimental aplicado al medio ambiente y a la gestión (MBPG)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias
Nº horas teóricas: 4
Nº horas prácticas: 0
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 4
Nº de créditos de la asignatura: 7.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Biod.Pa.Ge-09
Curso: 1
Fecha Inicio: 03/09/2018
Fecha fin: 31/07/2019
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
22. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 8
Nº horas prácticas: 5
Nº horas tutorías / otros: 3
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 17
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1

Fecha Inicio: 08/01/2018
Fecha fin: 30/06/2018
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

- 23. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química A (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 25
Nº horas prácticas: 15
Nº horas tutorías / otros: 22
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 62
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Energía-16, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,
Curso: 2
Fecha Inicio: 08/01/2018
Fecha fin: 30/06/2018
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 24. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 25
Nº horas prácticas: 15
Nº horas tutorías / otros: 23
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 63
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Energía-16, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,
Curso: 2
Fecha Inicio: 08/01/2018
Fecha fin: 30/06/2018
Idioma: Español
Localidad: Donostia-San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 25. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Introducción al análisis experimental aplicado al medio ambiente y a la gestión (MBPG)
Tipo de Docencia: Teórica presencial

Centro Docente: Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

Nº horas teóricas: 4

Nº horas prácticas: 0

Nº horas clínicas: 0

Nº horas totales: 4

Nº de créditos de la asignatura: 7.0

Modalidad: Docencia oficial

Grado/Postgrado: Mást.Biod.Pa.Ge-09

Curso: 1

Fecha Inicio: 04/09/2017

Fecha fin: 30/06/2018

Idioma: Español

Localidad: Pamplona

País: España

Autores: Grau, Paloma

Rol del investigador: Docente

26. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 8
Nº horas prácticas: 5
Nº horas tutorías / otros: 3
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 16
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 09/01/2017
Fecha fin: 30/06/2017
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
27. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales B (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 8
Nº horas prácticas: 5
Nº horas tutorías / otros: 3
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 16
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 09/01/2017
Fecha fin: 30/06/2017
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma

Rol del investigador: Docente

- 28. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química A (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 31
Nº horas prácticas: 8
Nº horas tutorías / otros: 18
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 57
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Energía-16, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,
Curso: 2
Fecha Inicio: 09/01/2017
Fecha fin: 30/06/2017
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 29. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 31
Nº horas prácticas: 8
Nº horas tutorías / otros: 18
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 57
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Energía-16, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Org.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,
Curso: 2
Fecha Inicio: 09/01/2017
Fecha fin: 30/06/2017
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 30. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Introducción al análisis experimental aplicado al medio ambiente y a la gestión (MBPG)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias
Nº horas teóricas: 4
Nº horas prácticas: 0
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 4
Nº de créditos de la asignatura: 7.0

Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Biod.Pa.Ge-09
Curso: 1
Fecha Inicio: 01/09/2016
Fecha fin: 30/06/2017
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

- 31. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 6
Nº horas prácticas: 4
Nº horas tutorías / otros: 2
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 13
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 11/01/2016
Fecha fin: 30/06/2016
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 32. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (TI) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 15
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 15
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 4
Fecha Inicio: 11/01/2016
Fecha fin: 30/06/2016
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 33. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (TI) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 15
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 15
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 4
Fecha Inicio: 11/01/2016
Fecha fin: 30/06/2016
Idioma: Inglés
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

- 34. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química A (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 15
Nº horas prácticas: 15
Nº horas tutorías / otros: 19
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 50
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 2
Fecha Inicio: 11/01/2016
Fecha fin: 30/06/2016
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 35. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 15
Nº horas prácticas: 15
Nº horas tutorías / otros: 15
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 46
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 2
Fecha Inicio: 11/01/2016
Fecha fin: 30/06/2016
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián

País: España

Autores: [Grau, Paloma](#)

Rol del investigador: Docente

- 36. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Introducción al análisis experimental aplicado al medio ambiente y a la gestión (MBPG)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias
Nº horas teóricas: 4
Nº horas prácticas: 0
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 4
Nº de créditos de la asignatura: 7.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Biod.Pa.Ge-09
Curso: 1
Fecha Inicio: 01/09/2015
Fecha fin: 30/06/2016
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: [Grau, Paloma](#)
Rol del investigador: Docente
- 37. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 6
Nº horas prácticas: 4
Nº horas tutorías / otros: 2
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 13
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 08/01/2015
Fecha fin: 30/06/2015
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: [Grau, Paloma](#)
Rol del investigador: Docente
- 38. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales B (MII)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 6
Nº horas prácticas: 4
Nº horas tutorías / otros: 2
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 13
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13

Curso: 1
Fecha Inicio: 08/01/2015
Fecha fin: 30/06/2015
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

39. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (MEC) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 15
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 15
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Mecánica-09
Curso: 4
Fecha Inicio: 08/01/2015
Fecha fin: 30/06/2015
Idioma: Inglés
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
40. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (MEC) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 15
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 15
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Mecánica-09
Curso: 4
Fecha Inicio: 08/01/2015
Fecha fin: 30/06/2015
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
41. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (TI) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0

Nº horas tutorías / otros: 15
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 15
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 4
Fecha Inicio: 08/01/2015
Fecha fin: 30/06/2015
Idioma: Inglés
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

- 42. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (TI) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 15
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 15
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 4
Fecha Inicio: 08/01/2015
Fecha fin: 30/06/2015
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 43. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química A (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 19
Nº horas prácticas: 19
Nº horas tutorías / otros: 24
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 63
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 2
Fecha Inicio: 08/01/2015
Fecha fin: 30/06/2015
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

44. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 19
Nº horas prácticas: 19
Nº horas tutorías / otros: 19
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 58
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 2
Fecha Inicio: 08/01/2015
Fecha fin: 30/06/2015
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
45. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Introducción al análisis experimental aplicado al medio ambiente y a la gestión (MBPG)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias
Nº horas teóricas: 4
Nº horas prácticas: 0
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 4
Nº de créditos de la asignatura: 7.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Biod.Pa.Ge-09
Curso: 1
Fecha Inicio: 01/09/2014
Fecha fin: 30/06/2015
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
46. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales (MII)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 9
Nº horas prácticas: 0
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 9
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 06/01/2014
Fecha fin: 28/06/2014
Idioma: Español

Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

47. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Procesos Industriales B (MII)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 9
Nº horas prácticas: 0
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 9
Nº de créditos de la asignatura: 5.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Ing.Ind-13
Curso: 1
Fecha Inicio: 06/01/2014
Fecha fin: 28/06/2014
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
48. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (TI) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 30
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 30
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 4
Fecha Inicio: 06/01/2014
Fecha fin: 28/06/2014
Idioma: Inglés
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
49. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Proyecto Fin de Grado (TI) (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Otros
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 30
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 30
Nº de créditos de la asignatura: 12.0
Modalidad: Docencia oficial

Grado/Postgrado: Gr.Ing.Tecn.Ind-09

Curso: 4

Fecha Inicio: 06/01/2014

Fecha fin: 28/06/2014

Idioma: Español

Localidad: San Sebastián

País: España

Autores: Grau, Paloma

Rol del investigador: Docente

50. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química A (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 35
Nº horas prácticas: 8
Nº horas tutorías / otros: 18
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 62
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 2
Fecha Inicio: 06/01/2014
Fecha fin: 28/06/2014
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
51. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica-Práctica
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 33
Nº horas prácticas: 8
Nº horas tutorías / otros: 18
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 60
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 2
Fecha Inicio: 06/01/2014
Fecha fin: 28/06/2014
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
52. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Introducción al análisis experimental aplicado al medio ambiente y a la gestión (MBPG)
Tipo de Docencia: Teórica presencial

Centro Docente: Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

Nº horas teóricas: 4

Nº horas prácticas: 0

Nº horas clínicas: 0

Nº horas totales: 4

Nº de créditos de la asignatura: 7.0

Modalidad: Docencia oficial

Grado/Postgrado: Mást.Biod.Pa.Ge-09

Curso: 1

Fecha Inicio: 02/09/2013

Fecha fin: 28/06/2014

Idioma: Español

Localidad: Pamplona

País: España

Autores: Grau, Paloma

Rol del investigador: Docente

- 53. Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Bioquímica (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 7
Nº horas prácticas: 0
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 7
Nº de créditos de la asignatura: 4.5
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09
Curso: 2
Fecha Inicio: 07/01/2013
Fecha fin: 29/06/2013
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
- 54. Tipo de Asignatura:** Optativa
Asignatura: Modelado de Procesos en Ingeniería Ambiental (MIIA)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 19
Nº horas prácticas: 0
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 19
Nº de créditos de la asignatura: 3.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mast.Ing.Apli-10
Curso: 1
Fecha Inicio: 07/01/2013
Fecha fin: 29/06/2013
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

55. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química A (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 45
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 5
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 50
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 2
Fecha Inicio: 07/01/2013
Fecha fin: 29/06/2013
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
56. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: Química B (Ing.Gr.)
Tipo de Docencia: Teórica presencial
Centro Docente: Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería
Nº horas teóricas: 45
Nº horas prácticas: 0
Nº horas tutorías / otros: 5
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 50
Nº de créditos de la asignatura: 6.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09
Curso: 2
Fecha Inicio: 07/01/2013
Fecha fin: 29/06/2013
Idioma: Español
Localidad: San Sebastián
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente
57. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria
Asignatura: -Introducción al análisis experimental aplicado al medio ambiente y a la gestión (MBPG)
Tipo de Docencia: Práctica (Aula Problemas)
Centro Docente: Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias
Nº horas teóricas: 0
Nº horas prácticas: 4
Nº horas clínicas: 0
Nº horas totales: 4
Nº de créditos de la asignatura: 7.0
Modalidad: Docencia oficial
Grado/Postgrado: Mást.Biod.Pa.Ge-09
Curso: 1
Fecha Inicio: 03/09/2012

Fecha fin: 29/06/2013
Idioma: Español
Localidad: Pamplona
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Docente

FORMACIÓN UNIVERSITARIA
DOCTOR

- Nombre del título:** Doctor por la Universidad de Navarra
Título de tesis: Nueva metodología de modelado matemático integral de las EDAR
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Entidad/Universidad: Universidad de Navarra
Tipo de Entidad: Universidad
Nombre del director de tesis: Eduardo Ayesa Iturrate
Programa: Ingeniería Industrial
Fecha de defensa de tesis: 01/06/2007
Mención de calidad del programa: Sí
Fecha Expedición: 27/10/2008
Localidad: San Sebastián, Gipuzkoa
País: España
Rol del investigador: Doctorando

TITULADO SUPERIOR

- Nombre del título:** Ingeniero Químico Especialidad Ingeniería Química Medioambiental
Entidad/Universidad: Universidad Politécnica de Valencia
Tipo de Entidad: Universidad
Fecha Expedición: 12/03/2001
Localidad: Valencia
País: España
Autores: Grau, Paloma
Rol del investigador: Alumno

PARTICIPACIÓN EN TRIBUNALES DE TESIS

- Título:** Design, Implementation and validation of a competency-based undergraduate mentoring program at a Spanish University
Doctorando: Darlington Ifeanyi Agholor
Programa de Doctorado: Ingeniería Aplicada
Idioma: Inglés
Fecha de lectura: 10/11/2015
Localidad: San Sebastián
País: España
Entidad que titula: Universidad de Navarra
Mención de calidad del programa: Sí
Doctorado Europeo/Internacional: No

Calificación obtenida: Sobresaliente

Rol del investigador: Tribunal

2. **Título:** Modelado matemático y simulación de la calidad del agua en los ríos

Doctorando: Cardona Jiménez, Claudia Milena

Idioma: Español

Fecha de lectura: 20/12/2011

País: España

Entidad que titula: Universidad de Navarra

Calificación obtenida: SB

Rol del investigador: Tribunal