



PAMPLONA, 26 DE ABRIL DE 2024

# CURRÍCULO DEL INVESTIGADOR

JOSÉ SEBASTIÁN GUTIÉRREZ  
CALDERÓN



Universidad  
de Navarra



## DATOS DEL INVESTIGADOR

### Datos de identificación del investigador

---

NOMBRE	José Sebastián
PRIMER APELLIDO	Gutiérrez
SEGUNDO APELLIDO	Calderón
NACIONALIDAD	mexicana
PAÍS DE NACIMIENTO	México
PROVINCIA	Aguascalientes
CIUDAD	Aguascalientes
EMAIL	jsgutierrez@tecnun.es
FIRMA CIENTÍFICA PRINCIPAL	Gutiérrez, Sebastián



### Páginas webs y redes sociales

---

TIPO RED	google
URL	<a href="https://scholar.google.es/citations?user=bq_I7KYAAAAJ&amp;hl=es">https://scholar.google.es/citations?user=bq_I7KYAAAAJ&amp;hl=es</a>
TIPO RED	homepage
URL	<a href="https://www.robotica-up.org">https://www.robotica-up.org</a>
TIPO RED	linkedin
URL	<a href="https://www.linkedin.com/in/sebastian0y1">https://www.linkedin.com/in/sebastian0y1</a>
TIPO RED	ORCID
URL	<a href="https://orcid.org/0000-0002-9622-4521">https://orcid.org/0000-0002-9622-4521</a>
TIPO RED	research-gate
URL	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Sebastian-Gutierrez-6">https://www.researchgate.net/profile/Sebastian-Gutierrez-6</a>
TIPO RED	ScopusID
URL	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?</a>
TIPO RED	twitter
URL	<a href="https://twitter.com/sebastiangtz">https://twitter.com/sebastiangtz</a>

TIPO RED	windows
URL	<a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/A-5945-2019">https://www.webofscience.com/wos/author/record/A-5945-2019</a>
TIPO RED	wordpress
URL	<a href="https://www.robotica-up.org">https://www.robotica-up.org</a>
TIPO RED	youtube
URL	<a href="https://www.youtube.com/@masteclab">https://www.youtube.com/@masteclab</a>

## Líneas de investigación

---

Internet de las Cosas (IoT), Robótica, Redes Inalámbricas de Sensores (WSN),

## PRODUCCIÓN Y ACTIVIDAD CIENTÍFICA DEL INVESTIGADOR

### Resumen

PRODUCCIÓN/ACTIVIDAD	TIPO	NÚMERO
Producción investigadora	Publicaciones en Revistas	16
	Capítulos de Libros	1
Actividad investigadora	Proyectos I+D+i y Ayudas	1
Actividad docente	Docencia impartida	29
Actividad formativa	Formación Universitaria - Doctor	1

### Detalles

#### PUBLICACIONES EN REVISTAS

- Título del trabajo:** Click-event sound detection in automotive industry using machine/deep learning  
**Título de la revista:** APPLIED SOFT COMPUTING  
**ISSN:** 1568-4946  
**Volumen:** 108  
**Página inicial-final:** 107465  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2021  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.asoc.2021.107465  
**Autores:** Espinosa, R.; Ponce, H.; Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

  - Categoría:** INTELIGENCIA ARTIFICIAL
  - Posición:** 23 de 144
  - Índice de Impacto:** 8.263
  - Cuartil:** 1º C
  - Categoría:** APLICACIONES INTERDISCIPLINARES DE LA INFORMÁTICA
  - Posición:** 11 de 113
  - Índice de Impacto:** 8.263
  - Cuartil:** 1º C

**SJR**

  - Categoría:** Software
  - Posición:** 32 de 358
  - Índice de Impacto:** 1.959
  - Cuartil:** 1º C
- Título del trabajo:** Estimation of Low Nutrients in Tomato Crops Through the Analysis of Leaf Images Using Machine Learning  
**Título de la revista:** NEJM EVIDENCE  
**ISSN:** 2766-5526  
**Volumen:** 1  
**Número:** 2  
**Página inicial-final:** 131-137

**Idioma:** Español

**Año de Publicación:** 2021

**Autores:** Ponce, H.; Cevallos, C.; Espinosa, R.; Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Autor

3. **Título del trabajo:** Geolocation system of fire monitoring station through Lorawan  
**Título de la revista:** JOURNAL OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES (ISLAMABAD]

**ISSN:** 1819-6608

**Volumen:** 16

**Número:** 7

**Página inicial-final:** 790-795

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2021

**Autores:** Luna P.; Gutiérrez, Sebastián; Ponce, H.

**Rol del investigador:** Autor

**SJR**

**Categoría:** Engineering (miscellaneous)

**Posición:** 231 de 391

**Índice de Impacto:** 0.252

**Cuartil:** 3°C

4. **Título del trabajo:** IOMT: Rinku's clinical kit applied to collect information related to covid-19 through medical sensors

**Título de la revista:** IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS

**ISSN:** 1548-0992

**Volumen:** 19

**Número:** 6

**Página inicial-final:** 1002-1009

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2021

**Autores:** Rodriguez F.; Gutiérrez, Sebastián; Reyes B.A.; Rosas V.; Silva Rubio M.V.; Rodríguez A.M.; Jiménez R.M.; Hernández Olvera F.J.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** SISTEMAS DE INFORMACION

**Posición:** 152 de 164

**Índice de Impacto:** 0.967

**Cuartil:** 4° C

**Categoría:** INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA

**Posición:** 246 de 276

**Índice de Impacto:** 0.967

**Cuartil:** 4° C

**SJR**

**Categoría:** Computer Science (miscellaneous)

**Posición:** 154 de 284

**Índice de Impacto:** 0.33

**Cuartil:** 3°C

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Posición:** 378 de 636

**Índice de Impacto:** 0.33

**Cuartil:** 3°C

5. **Título del trabajo:** Development and Testing of a Single-Axis Photovoltaic Sun Tracker through the Internet of Things

**Título de la revista:** ENERGIES

**ISSN:** 1996-1073

**Volumen:** 13

**Número:** 10

**Página inicial-final:** 1-19

**Año de Publicación:** 2020

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián; Rodrigo P.M.; Alvarez, J.; Acero, A.; Montoya, A.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** ENERGIA Y COMBUSTIBLES

**Posición:** 70 de 114

**Índice de Impacto:** 3.004

**Cuartil:** 3º C

**SJR**

**Categoría:** Control and Optimization

**Posición:** 39 de 886

**Índice de Impacto:** 0.598

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Posición:** 206 de 2032

**Índice de Impacto:** 0.598

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** Energy (miscellaneous)

**Posición:** 30 de 119

**Índice de Impacto:** 0.598

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** Energy Engineering and Power Technology

**Posición:** 76 de 905

**Índice de Impacto:** 0.598

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** Fuel Technology

**Posición:** 40 de 246

**Índice de Impacto:** 0.598

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** Renewable Energy, Sustainability and the Environment

**Posición:** 83 de 486

**Índice de Impacto:** 0.598

**Cuartil:** 2º C

6. **Título del trabajo:** Optimum cleaning schedule of photovoltaic systems based on levelised cost of energy and case study in central Mexico

**Título de la revista:** SOLAR ENERGY

**ISSN:** 0038-092X

**Volumen:** 209

**Página inicial-final:** 11-20

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2020

**Autores:** Rodrigo P.M.; Gutiérrez, Sebastián; Micheli, L.; Fernández, E.F.; Almonacid, F.M.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** ENERGIA Y COMBUSTIBLES

**Posición:** 38 de 114

**Índice de Impacto:** 5.742

**Cuartil:** 2º C

**SJR**

**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)

**Posición:** 76 de 638

**Índice de Impacto:** 1.337

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** Renewable Energy, Sustainability and the Environment

**Posición:** 36 de 486

**Índice de Impacto:** 1.337

**Cuartil:** 1º C

7. **Título del trabajo:** A vision-based approach for fall detection using multiple cameras and convolutional neural networks: A case study using the UP-Fall detection dataset

**Título de la revista:** COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE

**ISSN:** 0010-4825

**Volumen:** 115

**Número:** 103520

**Página inicial-final:** 1-10

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2019

**Autores:** Espinosa, R.; Ponce, H.; Gutiérrez, Sebastián; Martínez-Villaseñor L.; Brieva J.; Moya-Albor E.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS Y BIOLOGIA COMPUTACIONAL

**Posición:** 8 de 59

**Índice de Impacto:** 3.434

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** BIOLOGIA

**Posición:** 22 de 93

**Índice de Impacto:** 3.434

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** APLICACIONES INTERDISCIPLINARES DE LA INFORMÁTICA

**Posición:** 33 de 109

**Índice de Impacto:** 3.434

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** INGENIERIA BIOMEDICA

**Posición:** 26 de 87

**Índice de Impacto:** 3.434

**Cuartil:** 2º C

**SJR**

**Categoría:** Computer Science Applications

**Posición:** 181 de 1377

**Índice de Impacto:** 0.834

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** Health Informatics

**Posición:** 23 de 141

**Índice de Impacto:** 0.834

**Cuartil:** 2º C

8. **Título del trabajo:** Active and Passive Haptic Perception of Shape: Passive Haptics Can Support Navigation  
**Título de la revista:** ELECTRONICS  
**ISSN:** 2079-9292  
**Volumen:** 8  
**Número:** 355  
**Página inicial-final:** 1-12  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2019  
**Autores:** Rodríguez, J.L.; Velázquez, R.; Del-Valle-soto, C; Gutiérrez, Sebastián; Varona, J.; Enríquez-Zárate J.  
**Rol del investigador:** Autor
- JCR**  
**Categoría:** INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA  
**Posición:** 125 de 266  
**Índice de Impacto:** 2.412  
**Cuartil:** 2º C
- SJR**  
**Categoría:** Computer Networks and Communications  
**Posición:** 347 de 1517  
**Índice de Impacto:** 0.303  
**Cuartil:** 3º C
- Categoría:** Control and Systems Engineering  
**Posición:** 174 de 559  
**Índice de Impacto:** 0.303  
**Cuartil:** 3º C
- Categoría:** Electrical and Electronic Engineering  
**Posición:** 451 de 1409  
**Índice de Impacto:** 0.303  
**Cuartil:** 2º C
- Categoría:** Hardware and Architecture  
**Posición:** 162 de 618  
**Índice de Impacto:** 0.303  
**Cuartil:** 3º C
- Categoría:** Signal Processing  
**Posición:** 112 de 396  
**Índice de Impacto:** 0.303  
**Cuartil:** 3º C
9. **Título del trabajo:** An Intelligent Failure Detection on a Wireless Sensor Network for Indoor Climate Conditions  
**Título de la revista:** SENSORS  
**ISSN:** 1424-8220  
**Volumen:** 19  
**Número:** 854  
**Página inicial-final:** 1-19  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2019  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián; Ponce, H.  
**Rol del investigador:** Autor
- JCR**  
**Categoría:** QUIMICA ANALITICA  
**Posición:** 22 de 86  
**Índice de Impacto:** 3.275  
**Cuartil:** 2º C



**Categoría:** INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA  
**Posición:** 77 de 266  
**Índice de Impacto:** 3.275  
**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** INSTRUMENTOS E INSTRUMENTACION  
**Posición:** 15 de 64  
**Índice de Impacto:** 3.275  
**Cuartil:** 1º C

**SJR**

**Categoría:** Analytical Chemistry  
**Posición:** 41 de 126  
**Índice de Impacto:** 0.653  
**Cuartil:** 2ºC

**Categoría:** Atomic and Molecular Physics, and Optics  
**Posición:** 60 de 231  
**Índice de Impacto:** 0.653  
**Cuartil:** 2ºC

**Categoría:** Biochemistry  
**Posición:** 239 de 456  
**Índice de Impacto:** 0.653  
**Cuartil:** 3ºC

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering  
**Posición:** 207 de 1409  
**Índice de Impacto:** 0.653  
**Cuartil:** 2ºC

**Categoría:** Information Systems  
**Posición:** 107 de 683  
**Índice de Impacto:** 0.653  
**Cuartil:** 2ºC

**Categoría:** Instrumentation  
**Posición:** 38 de 374  
**Índice de Impacto:** 0.653  
**Cuartil:** 1ºC

**Categoría:** Medicine (miscellaneous)  
**Posición:** 993 de 2754  
**Índice de Impacto:** 0.653  
**Cuartil:** 2ºC

- 10. Título del trabajo:** Design and Performance Evaluation of a Dual-Axis Solar Tracking System for Rural Applications  
**Título de la revista:** MEASUREMENT  
**ISSN:** 0263-2241  
**Volumen:** 135  
**Página inicial-final:** 170-179  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2019  
**Autores:** Ponce, H.; Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**

**Categoría:** INGENIERIA, MULTIDISCIPLINAR

**Posición:** 22 de 91

**Índice de Impacto:** 3.364

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** INSTRUMENTOS E INSTRUMENTACION

**Posición:** 13 de 64

**Índice de Impacto:** 3.364

**Cuartil:** 1º C

**SJR**

**Categoría:** Applied Mathematics

**Posición:** 158 de 560

**Índice de Impacto:** 0.801

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** Condensed Matter Physics

**Posición:** 104 de 445

**Índice de Impacto:** 0.801

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** Education

**Posición:** 267 de 1401

**Índice de Impacto:** 0.801

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Posición:** 162 de 1409

**Índice de Impacto:** 0.801

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** Instrumentation

**Posición:** 22 de 374

**Índice de Impacto:** 0.801

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** Statistics and Probability

**Posición:** 78 de 246

**Índice de Impacto:** 0.801

**Cuartil:** 2º C

11. **Título del trabajo:** Extending the Autonomy of a Battery for Electric Motorcycles

**Título de la revista:** IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY

**ISSN:** 0018-9545

**Volumen:** 68

**Número:** 4

**Página inicial-final:** 3294-3305

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2019

**Autores:** Ibanez, F.M.; Beizama Florez, A.M.; Gutiérrez, Sebastián; Echeverria, José Martín

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** TELECOMUNICACIONES

**Posición:** 13 de 90

**Índice de Impacto:** 5.379

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS TRANSPORTES

**Posición:** 6 de 36

**Índice de Impacto:** 5.379

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA

**Posición:** 34 de 266

**Índice de Impacto:** 5.379

**Cuartil:** 1º C

**SJR**

**Categoría:** Aerospace Engineering

**Posición:** 5 de 217

**Índice de Impacto:** 1.634

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** Applied Mathematics

**Posición:** 48 de 560

**Índice de Impacto:** 1.634

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** Automotive Engineering

**Posición:** 9 de 154

**Índice de Impacto:** 1.634

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** Computer Networks and Communications

**Posición:** 26 de 1517

**Índice de Impacto:** 1.634

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Posición:** 61 de 1409

**Índice de Impacto:** 1.634

**Cuartil:** 1º C

12. **Título del trabajo:** Liking Product Landscape: Going Deeper into Understanding Consumers¿ Hedonic Evaluations

**Título de la revista:** FOODS

**ISSN:** 2304-8158

**Volumen:** 8

**Número:** 10

**Página inicial-final:** 1-16

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2019

**Autores:** Sánchez C.N.; Domínguez-Soberanes J.; Escalona-Buendía H.B.; Graff M.; Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

**Posición:** 27 de 139

**Índice de Impacto:** 4.092

**Cuartil:** 1º C

**SJR**

**Categoría:** Food Science

**Posición:** 86 de 327

**Índice de Impacto:** 0.661

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** Health (social science)

**Posición:** 76 de 301

**Índice de Impacto:** 0.661

**Cuartil:** 2<sup>o</sup>C

**Categoría:** Health Professions (miscellaneous)

**Posición:** 12 de 35

**Índice de Impacto:** 0.661

**Cuartil:** 2<sup>o</sup>C

**Categoría:** Microbiology

**Posición:** 90 de 158

**Índice de Impacto:** 0.661

**Cuartil:** 3<sup>o</sup>C

**Categoría:** Plant Science

**Posición:** 132 de 483

**Índice de Impacto:** 0.661

**Cuartil:** 2<sup>o</sup>C

**13. Título del trabajo:** Passive vibration control in a civil structure: Experimental results

**Título de la revista:** MEASUREMENT AND CONTROL

**ISSN:** 0020-2940

**Volumen:** 52

**Número:** 7-8

**Página inicial-final:** 938-946

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2019

**Autores:** Enríquez-Zárate J.; Abundis-Fong, H.F.; Velázquez, R.; Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** SISTEMAS DE AUTOMATIZACION Y CONTROL

**Posición:** 43 de 63

**Índice de Impacto:** 1.492

**Cuartil:** 3<sup>o</sup> C

**Categoría:** INSTRUMENTOS E INSTRUMENTACION

**Posición:** 41 de 64

**Índice de Impacto:** 1.492

**Cuartil:** 3<sup>o</sup> C

**SJR**

**Categoría:** Applied Mathematics

**Posición:** 420 de 560

**Índice de Impacto:** 0.208

**Cuartil:** 4<sup>o</sup>C

**Categoría:** Control and Optimization

**Posición:** 134 de 290

**Índice de Impacto:** 0.208

**Cuartil:** 4<sup>o</sup>C

**Categoría:** Instrumentation

**Posición:** 175 de 374

**Índice de Impacto:** 0.208

**Cuartil:** 4<sup>o</sup>C

14. **Título del trabajo:** Energetic analysis of simplified 2-position and 3-position North-South horizontal single-axis sun tracking concepts  
**Título de la revista:** SOLAR ENERGY  
**ISSN:** 0038-092X  
**Volumen:** 157  
**Página inicial-final:** 244-250  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2017  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián; Rodrigo P.M.  
**Rol del investigador:** Autor
- JCR**  
**Categoría:** ENERGIA Y COMBUSTIBLES  
**Posición:** 23 de 97  
**Índice de Impacto:** 4.374  
**Cuartil:** 1º C
- SJR**  
**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)  
**Posición:** 59 de 630  
**Índice de Impacto:** 1.615  
**Cuartil:** 1º C
- Categoría:** Renewable Energy, Sustainability and the Environment  
**Posición:** 24 de 395  
**Índice de Impacto:** 1.615  
**Cuartil:** 1º C
15. **Título del trabajo:** A methodology for the electrical characterization of shaded high concentrator photovoltaic modules  
**Título de la revista:** ENERGY  
**ISSN:** 0360-5442  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2015  
**Autores:** Rodrigo P.M.; Gutiérrez, Sebastián; Velázquez, R.; Fernández, E.F.; Almonacid, F.M.; Pérez-Higueras, P.J.  
**Rol del investigador:** Autor
- JCR**  
**Categoría:** TERMODINAMICA  
**Posición:** 3 de 58  
**Índice de Impacto:** 4.292  
**Cuartil:** 1º C
- Categoría:** ENERGIA Y COMBUSTIBLES  
**Posición:** 15 de 88  
**Índice de Impacto:** 4.292  
**Cuartil:** 1º C
- SJR**  
**Categoría:** Building and Construction  
**Posición:** 4 de 356  
**Índice de Impacto:** 2.22  
**Cuartil:** 1º C
- Categoría:** Civil and Structural Engineering  
**Posición:** 5 de 504  
**Índice de Impacto:** 2.22  
**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Posición:** 27 de 2251

**Índice de Impacto:** 2.22

**Cuartil:** 1<sup>o</sup>C

**Categoría:** Energy (miscellaneous)

**Posición:** 6 de 141

**Índice de Impacto:** 2.22

**Cuartil:** 1<sup>o</sup>C

**Categoría:** Industrial and Manufacturing Engineering

**Posición:** 5 de 576

**Índice de Impacto:** 2.22

**Cuartil:** 1<sup>o</sup>C

**Categoría:** Mechanical Engineering

**Posición:** 17 de 882

**Índice de Impacto:** 2.22

**Cuartil:** 1<sup>o</sup>C

**Categoría:** Pollution

**Posición:** 4 de 152

**Índice de Impacto:** 2.22

**Cuartil:** 1<sup>o</sup>C

**16. Título del trabajo:** Effect of protrusions in HVDC cables

**Título de la revista:** IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION

**ISSN:** 1070-9878

**Volumen:** 19

**Número:** 5

**Página inicial-final:** 1774-1781

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2012

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián; Sancho, Juan Ignacio; Fontán, Luis; de Nó, Joaquín Juan

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** FISICA APLICADA

**Posición:** 66 de 127

**Índice de Impacto:** 1.36

**Cuartil:** 3<sup>o</sup> C

**Categoría:** INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA

**Posición:** 93 de 242

**Índice de Impacto:** 1.36

**Cuartil:** 2<sup>o</sup> C

**SJR**

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Posición:** 121 de 2145

**Índice de Impacto:** 0.844

**Cuartil:** 1<sup>o</sup>C

## CAPÍTULOS DE LIBROS

- Título del capítulo:** Tracking greenhouses farming based on internet of technology  
**Título libro:** Further Advances in Internet of Things in Biomedical and Cyber Physical Systems  
**Autor de la obra completa:** Balas, V. E., Kumar Solanki, V., Kumar, R. (eds.)  
**Volumen:** 193  
**Página inicial-final:** 227 - 238  
**Año publicación:** 2021  
**Editorial:** Ed. Springer  
**Ámbito de la editorial:** Internacional no UE  
**País:** Suiza  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-3-030-57834-3  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián; Rocha, R.; Rendón, D.; Bernabé, J.C.; Aguilera, L.; Solanki, V.K.  
**Rol del investigador:** Autor

## PROYECTOS I+D+I Y AYUDAS

- Título del proyecto:** Gemelos digitales ferroviarios: Transferencia de conocimiento entre modelos físicos y modelos derivados de datos  
**Código según financiadora:** PUE\_2023\_1\_0005  
**Otra entidad financiadora:** EUSKO JAURLARITZA - GOBIERNO VASCO  
**Otro programa financiador:** Proyectos de investigación Universidad-Empresa 2023-2024  
**Fecha inicio:** 01/06/2023  
**Fecha fin:** 31/12/2024  
**Cuantía concedida:** 50000  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Nacional  
**Número de investigadores participantes:** 3  
**Investigador Responsable:** Gil-Negrete, N  
**Rol del investigador:** Investigador

## DOCENCIA IMPARTIDA

- Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Automatización e Instrumentación Industrial (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 10  
**Nº horas tutorías / otros:** 3  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 33  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Electrón-20, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 08/01/2024  
**Fecha fin:** 30/06/2024  
**Idioma:** Inglés

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

2. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Manufacturing 4.0: Robótica y fabricación digital (MINT)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 5  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 5  
**Nº de créditos de la asignatura:** 5.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mast.Innov.Tec-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 08/01/2024  
**Fecha fin:** 30/06/2024  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
  
3. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Sistemas Biomédicos Electromecánicos (Ing. Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 5  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 26  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 08/01/2024  
**Fecha fin:** 30/06/2024  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
  
4. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Biomecánica y Biorrobótica(Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 10  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 36  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial



**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 4

**Fecha Inicio:** 04/09/2023

**Fecha fin:** 27/11/2023

**Idioma:** Inglés

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**5. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Control Automático (B)

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 5

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 1

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 6

**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0

**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.Electrón-16, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 4

**Fecha Inicio:** 04/09/2023

**Fecha fin:** 27/11/2023

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**6. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Control Automático (Tecnun)

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 5

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 3

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 8

**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0

**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.Electrón-16, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 4

**Fecha Inicio:** 04/09/2023

**Fecha fin:** 27/11/2023

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**7. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Informática B (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Otros

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 11

**Nº horas prácticas:** 11

**Nº horas tutorías / otros:** 23

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 46

**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.I.DI+GIDEP-22, Gr.I.Or.In+IIMP-22, Gr.I.ST+Ehealth-22, 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.Elect.Co-16, 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.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 04/09/2023

**Fecha fin:** 27/11/2023

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**8. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Informática C (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Otros

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 11

**Nº horas prácticas:** 11

**Nº horas tutorías / otros:** 25

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 48

**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.I.DI+GIDEP-22, Gr.I.Or.In+IIMP-22, Gr.I.ST+Ehealth-22, 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.Elect.Co-16, 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.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 04/09/2023

**Fecha fin:** 27/11/2023

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**9. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Informática (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Otros

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 11

**Nº horas prácticas:** 11

**Nº horas tutorías / otros:** 24

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 47

**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.I.DI+GIDEP-22, Gr.I.Or.In+IIMP-22, Gr.I.ST+Ehealth-22, 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.Elect.Co-16, 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.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 04/09/2023

**Fecha fin:** 27/11/2023

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**10. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Proyecto Fin de Máster (MII)

**Tipo de Docencia:** Otros

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 0

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 20

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 20

**Nº de créditos de la asignatura:** 30.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Más.EC MII+MADI-23, Mást.EC II+MINT-21, Mást.EC MII+MIA-21, Mást.In.InFebMad13, Mást.Ing.Ind-13, Mást.Ing.Ind-Mad13, Mást.Ing.IndFeb-13, PI-Tecnun-20

**Curso:** 2

**Fecha Inicio:** 04/09/2023

**Fecha fin:** 30/06/2024

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**11. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Automatización e Instrumentación Industrial (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 0

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 0

**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Electrón-16, PI-Tecnun-20

**Curso:** 4

**Fecha Inicio:** 09/01/2023

**Fecha fin:** 30/06/2023

**Idioma:** Inglés

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

- 12. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Proyecto Fin de Grado (IEI) (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:** 5  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 5  
**Nº de créditos de la asignatura:** 12.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Electrón-16  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 09/01/2023  
**Fecha fin:** 30/06/2023  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
- 13. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Biomecánica y Biorrobótica(Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 10  
**Nº horas tutorías / otros:** 5  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 35  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2022  
**Fecha fin:** 28/11/2022  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
- 14. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Control Automático (B)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 5  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 3  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 8  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**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.Electrón-16, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4

**Fecha Inicio:** 01/09/2022  
**Fecha fin:** 28/11/2022  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente

15. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Control Automático (Tecnun)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 5  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 2  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 7  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**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.Electrón-16, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2022  
**Fecha fin:** 28/11/2022  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
16. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Informática B (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 11  
**Nº horas tutorías / otros:** 13  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 35  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.I.DI+GIDEP-22, Gr.I.Or.In+IIMP-22, Gr.I.ST+Ehealth-22, 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.Elect.Co-16, 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.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2022  
**Fecha fin:** 28/11/2022  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
17. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Informática C (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 10

**Nº horas prácticas:** 11

**Nº horas tutorías / otros:** 13

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 34

**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.I.DI+GIDEP-22, Gr.I.Or.In+IIMP-22, Gr.I.ST+Ehealth-22, 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.Elect.Co-16, 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.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 01/09/2022

**Fecha fin:** 28/11/2022

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**18. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Informática (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 10

**Nº horas prácticas:** 11

**Nº horas tutorías / otros:** 13

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 35

**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.I.DI+GIDEP-22, Gr.I.Or.In+IIMP-22, Gr.I.ST+Ehealth-22, 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.Elect.Co-16, 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.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 01/09/2022

**Fecha fin:** 28/11/2022

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**19. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Proyecto Fin de Máster (MII)

**Tipo de Docencia:** Otros

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 0

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 10

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 10

**Nº de créditos de la asignatura:** 30.0

**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** PI-Tecnun-20  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 01/09/2022  
**Fecha fin:** 30/06/2023  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente

20. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Automatización e Instrumentación Industrial (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 5  
**Nº horas tutorías / otros:** 3  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 28  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Electrón-16, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 10/01/2022  
**Fecha fin:** 30/06/2022  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
21. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Manufacturing 4.0: Robótica y fabricación digital (MINT)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 5  
**Nº horas prácticas:** 5  
**Nº horas tutorías / otros:** 1  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 11  
**Nº de créditos de la asignatura:** 5.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mast.Innov.Tec-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 10/01/2022  
**Fecha fin:** 30/06/2022  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
22. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Proyecto Fin de Grado (DI) (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:** 5  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 5  
**Nº de créditos de la asignatura:** 12.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16  
**Curso:** 5  
**Fecha Inicio:** 10/01/2022  
**Fecha fin:** 30/06/2022  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente

- 23. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Proyecto Fin de Grado (TF) (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:** 5  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 5  
**Nº de créditos de la asignatura:** 12.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Tecn.Ind-16  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 10/01/2022  
**Fecha fin:** 30/06/2022  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
- 24. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Biomecánica y Biorrobótica(Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 24  
**Nº horas prácticas:** 6  
**Nº horas tutorías / otros:** 5  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 35  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2021  
**Fecha fin:** 29/11/2021  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián



**Rol del investigador:** Docente

- 25. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Control Automático (B)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 5  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 2  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 7  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2021  
**Fecha fin:** 29/11/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
- 26. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Control Automático (Tecnun)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 5  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 2  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 7  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2021  
**Fecha fin:** 29/11/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Gutiérrez, Sebastián  
**Rol del investigador:** Docente
- 27. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Informática B (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 10  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 20  
**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.Elect.Co-16, 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.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 01/09/2021

**Fecha fin:** 29/11/2021

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**28. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Informática C (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 10

**Nº horas prácticas:** 10

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 20

**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.Elect.Co-16, 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.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 01/09/2021

**Fecha fin:** 29/11/2021

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

**29. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Informática (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 10

**Nº horas prácticas:** 10

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 20

**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.Elect.Co-16, 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.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 01/09/2021

**Fecha fin:** 29/11/2021

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Gutiérrez, Sebastián

**Rol del investigador:** Docente

FORMACIÓN UNIVERSITARIA  
DOCTOR

- Nombre del título:** Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática  
**Calificación obtenida:** Apto  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Tipo de Entidad:** Universidad  
**Nombre del director de tesis:** Fontán Agorreta, Luis  
**Codirector 1 (firma):** Sancho Seuma, Juan Ignacio  
**Fecha de defensa de tesis:** 23/04/2012  
**Premio extraordinario:** No  
**Doctorado Europeo/Internacional:** No  
**Fecha Expedición:** 18/06/2019  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Rol del investigador:** Doctorando