



PAMPLONA, 16 DE JULIO DE 2021

# CURRÍCULO DEL INVESTIGADOR

XABIER INSAUSTI SARASOLA



Universidad  
de Navarra

## DATOS DEL INVESTIGADOR

### Datos de identificación del investigador

---

NOMBRE	Xabier
PRIMER APELLIDO	Insausti
SEGUNDO APELLIDO	Sarasola
NACIONALIDAD	española
PAÍS DE NACIMIENTO	España
PROVINCIA	Gipuzkoa
CIUDAD	Beasain
EMAIL	xinsausti@tecnun.es
FIRMA CIENTÍFICA PRINCIPAL	Insausti, Xabier



### Situación profesional

---

CATEGORÍA PROFESIONAL	Profesor
ENTIDAD	Universidad de Navarra
FECHA INICIO - FECHA FIN	01/04/2017 - Actualidad

### Cargos y actividades profesionales anteriores

---

CATEGORÍA PROFESIONAL	Investigador y Profesor Asociado
ENTIDAD	Centro Tecnológico Ceit-IK4
FECHA INICIO - FECHA FIN	01/09/2009 - 31/03/2017

### Páginas webs y redes sociales

---

TIPO RED	ORCID
URL	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9628-0681">https://orcid.org/0000-0001-9628-0681</a>

TIPO RED	ResearcherID
URL	<a href="http://www.researcherid.com/rid/F-2694-2016">http://www.researcherid.com/rid/F-2694-2016</a>
TIPO RED	ScopusID
URL	<a href="http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?">http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?</a>

## Líneas de investigación

---

Teoría de la información

Esquemas de codificación y compresión para sistemas de comunicaciones

Computación distribuida en redes de sensores

## PRODUCCIÓN Y ACTIVIDAD CIENTÍFICA DEL INVESTIGADOR

### Resumen

PRODUCCIÓN/ACTIVIDAD	TIPO	NÚMERO
Producción investigadora	Publicaciones en Revistas	15
	Aportaciones a Congresos	11
Actividad investigadora	Proyectos I+D+i y Ayudas	11
	Estancias	4
Actividad docente	Docencia impartida	52
Actividad formativa	Formación Universitaria - Doctor	1
	Formación Universitaria - Máster	1
	Formación Universitaria - Titulado Superior	1

### Detalles

#### PUBLICACIONES EN REVISTAS

- Título del trabajo:** A mathematical model for the analysis of jet engine fuel consumption during aircraft cruise  
**Título de la revista:** ENERGIES  
**ISSN:** 1996-1073  
**Volumen:** 14  
**Número:** 12  
**Página inicial-final:** 3649  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2021  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/en14123649  
**Autores:** Velasquez, F.; Insausti, Xabier; Zárrega-Rodríguez, Marta; Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**  
**Categoría:** ENERGIA Y COMBUSTIBLES  
**Posición:** 63 de 112  
**Índice de Impacto:** 2.702  
**Cuartil:** 3º C
- Título del trabajo:** Applications of the periodogram method for perturbed block Toeplitz matrices in statistical signal processing  
**Título de la revista:** MATHEMATICS  
**ISSN:** 2227-7390  
**Volumen:** 8  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2020  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/math8040582  
**Autores:** Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Insausti, Xabier; Zárrega-Rodríguez, Marta  
**Rol del investigador:** Coautor  
**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS

**Posición:** 28 de 324

**Índice de Impacto:** 1.747

**Cuartil:** 1º C

3. **Título del trabajo:** On the asymptotic optimality of a low-complexity coding strategy for WSS, MA, and AR vector sources  
**Título de la revista:** ENTROPY  
**ISSN:** 1099-4300  
**Volumen:** 22  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2020  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/e22121378  
**Autores:** Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Zárraga-Rodríguez, Marta; Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**  
**Categoría:** FISICA MULTIDISCIPLINAR  
**Posición:** 33 de 85  
**Índice de Impacto:** 2.494  
**Cuartil:** 2º C
4. **Título del trabajo:** A low-complexity analog linear coding scheme for transmitting asymptotically WSS AR sources  
**Título de la revista:** IEEE COMMUNICATIONS LETTERS  
**ISSN:** 1089-7798  
**Volumen:** 23  
**Página inicial-final:** 773 - 776  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2019  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1109/LCOMM.2019.2903799  
**Autores:** Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Villar-Rosety, F. M.; Zárraga-Rodríguez, Marta; Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**  
**Categoría:** TELECOMUNICACIONES  
**Posición:** 33 de 90  
**Índice de Impacto:** 3.419  
**Cuartil:** 2º C
5. **Título del trabajo:** A low-complexity and asymptotically optimal coding strategy for Gaussian vector sources  
**Título de la revista:** ENTROPY  
**ISSN:** 1099-4300  
**Volumen:** 21  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2019  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/e21100965  
**Autores:** Zárraga-Rodríguez, Marta; Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**  
**Categoría:** FISICA MULTIDISCIPLINAR  
**Posición:** 33 de 85  
**Índice de Impacto:** 2.494  
**Cuartil:** 2º C
6. **Título del trabajo:** A novel scheme inspired by the compute-and-forward relaying strategy for the multiple access relay channel  
**Título de la revista:** WIRELESS NETWORKS  
**ISSN:** 1022-0038

**Volumen:** 25

**Número:** 2

**Página inicial-final:** 665 - 673

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2019

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1007/s11276-017-1583-1

**Autores:** Insausti, Xabier; Saez, A. ; Crespo, Pedro M.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** TELECOMUNICACIONES

**Posición:** 43 de 90

**Índice de Impacto:** 2.659

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** SISTEMAS DE INFORMACION

**Posición:** 72 de 156

**Índice de Impacto:** 2.659

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA

**Posición:** 115 de 266

**Índice de Impacto:** 2.659

**Cuartil:** 2º C

7. **Título del trabajo:** On the topology design of large wireless sensor networks for distributed consensus with low power consumption

**Título de la revista:** INTERNATIONAL JOURNAL OF DISTRIBUTED SENSOR NETWORKS

**ISSN:** 1550-1477

**Volumen:** 15

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2019

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1177/1550147719896742

**Autores:** Zárraga-Rodríguez, Marta; Insausti, Xabier; Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** TELECOMUNICACIONES

**Posición:** 77 de 90

**Índice de Impacto:** 1.151

**Cuartil:** 4º C

**Categoría:** SISTEMAS DE INFORMACION

**Posición:** 129 de 156

**Índice de Impacto:** 1.151

**Cuartil:** 4º C

8. **Título del trabajo:** Analysis of known linear distributed average consensus algorithms on cycles and paths

**Título de la revista:** SENSORS

**ISSN:** 1424-8220

**Volumen:** 18

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2018

**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/s18040968

**Autores:** Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Zárraga-Rodríguez, Marta; Insausti, Xabier

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** ELECTROQUIMICA

**Posición:** 12 de 26

**Índice de Impacto:** 3.031

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** INSTRUMENTOS E INSTRUMENTACION

**Posición:** 15 de 61

**Índice de Impacto:** 3.031

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** QUIMICA ANALITICA

**Posición:** 23 de 84

**Índice de Impacto:** 3.031

**Cuartil:** 2º C

9. **Título del trabajo:** Low-complexity analog linear coding scheme  
**Título de la revista:** IEEE COMMUNICATIONS LETTERS  
**ISSN:** 1089-7798  
**Volumen:** 22  
**Página inicial-final:** 1754 - 1757  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2018  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1109/LCOMM.2018.2848941  
**Autores:** Insausti, Xabier; Crespo, Pedro M.; Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Zárraga-Rodríguez, Marta  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**  
**Categoría:** TELECOMUNICACIONES  
**Posición:** 28 de 88  
**Índice de Impacto:** 3.457  
**Cuartil:** 2º C
10. **Título del trabajo:** Rate distortion function of Gaussian asymptotically WSS vector processes  
**Título de la revista:** ENTROPY  
**ISSN:** 1099-4300  
**Volumen:** 20  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2018  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/e20090719  
**Autores:** Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Zárraga-Rodríguez, Marta; Crespo, Pedro M.; Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**  
**Categoría:** FISICA MULTIDISCIPLINAR  
**Posición:** 28 de 81  
**Índice de Impacto:** 2.419  
**Cuartil:** 2º C
11. **Título del trabajo:** Rate-distortion function upper bounds for Gaussian vectors and their applications in coding AR sources  
**Título de la revista:** ENTROPY  
**ISSN:** 1099-4300  
**Volumen:** 20  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2018  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/e20060399  
**Autores:** Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Zárraga-Rodríguez, Marta; Villar-Rosety, F. M.; Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** FISICA MULTIDISCIPLINAR

**Posición:** 28 de 81

**Índice de Impacto:** 2.419

**Cuartil:** 2º C

12. **Título del trabajo:** In-network computation of the optimal weighting matrix for distributed consensus on wireless sensor networks

**Título de la revista:** SENSORS

**ISSN:** 1424-8220

**Volumen:** 17

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2017

**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/s17081702

**Autores:** Insausti, Xabier; Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Zárraga-Rodríguez, Marta; Crespo, Pedro M.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** QUIMICA ANALITICA

**Posición:** 30 de 80

**Índice de Impacto:** 2.475

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** ELECTROQUIMICA

**Posición:** 15 de 28

**Índice de Impacto:** 2.475

**Cuartil:** 3º C

**Categoría:** INSTRUMENTOS E INSTRUMENTACION

**Posición:** 17 de 61

**Índice de Impacto:** 2.475

**Cuartil:** 2º C

13. **Título del trabajo:** On the complexity reduction of coding WSS vector processes by using a sequence of block circulant matrices

**Título de la revista:** ENTROPY

**ISSN:** 1099-4300

**Volumen:** 19

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2017

**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/e19030095

**Autores:** Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Zárraga-Rodríguez, Marta; Insausti, Xabier; Hogstad, B. O.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** FISICA MULTIDISCIPLINAR

**Posición:** 22 de 78

**Índice de Impacto:** 2.305

**Cuartil:** 2º C

14. **Título del trabajo:** Upper bounds for the rate distortion function of finite-length data blocks of Gaussian WSS sources

**Título de la revista:** ENTROPY

**ISSN:** 1099-4300

**Volumen:** 19

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2017

**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/e19100554

**Autores:** Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús; Zárraga-Rodríguez, Marta; Insausti, Xabier

**Rol del investigador:** Autor

**JCR****Categoría:** FISICA MULTIDISCIPLINAR**Posición:** 22 de 78**Índice de Impacto:** 2.305**Cuartil:** 2º C

15. **Título del trabajo:** Distributed pseudo-gossip algorithm and finite-length computational codes for efficient in-network subspace projection

**Título de la revista:** IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN SIGNAL PROCESSING**ISSN:** 1932-4553**Volumen:** 7**Página inicial-final:** 163 - 174**Idioma:** Inglés**Año de Publicación:** 2013**DOI (Document Object Identifier):** 10.1109/JSTSP.2013.2245298**Autores:** Insausti, Xabier; Camaro, F.; Crespo, Pedro M.; Beferull-Lozano, B.; Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús**Rol del investigador:** Autor**JCR****Categoría:** INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA**Posición:** 13 de 242**Índice de Impacto:** 3.629**Cuartil:** 1º C

## APORTACIONES A CONGRESOS

1. **Título de la aportación:** On the Suitability of RCM LDGM Codes for Sending High Data Rates over Impulsive Noise Channels  
**Denominación del evento:** GLOBECOM 2020 - 2020 IEEE Global Communications Conference  
**Localidad:** Taipei  
**País:** Taiwán  
**Fecha Inicio:** 07/12/2020  
**Fecha Fin:** 11/12/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Publicación del evento:** Sí  
**Autores:** Granada Echeverria, Imanol; Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Autor
2. **Título de la aportación:** Modelling and Simulation of Ego-Noise of Unmanned Aerial Vehicles  
**Denominación del evento:** 2020 IEEE 91st Vehicular Technology Conference (VTC2020-Spring)  
**Localidad:** Antwerp  
**País:** Bélgica  
**Fecha Inicio:** 25/05/2020  
**Fecha Fin:** 28/05/2020  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Publicación del evento:** Sí  
**Autores:** Insausti, Xabier; Hogstad, Bjorn Olav; Matthias Pätzold  
**Rol del investigador:** Autor
3. **Título de la aportación:** On the suitability of ML decoding in analog multiple description schemes  
**Denominación del evento:** IEEE 16th International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC)  
**Localidad:** Estocolmo

**País:** Suecia

**Fecha Inicio:** 28/06/2015

**Fecha Fin:** 01/07/2015

**Idioma:** Inglés

**Ámbito:** Internacional no UE

**Publicación del evento:** Sí

**Autores:** Sáez, A.; Alústiza, I.; Crespo, Pedro M.; Insausti, Xabier

**Rol del investigador:** Autor

4. **Título de la aportación:** A practical low-complexity coding scheme for the multiple access channel inspired by the compute-and-forward strategy  
**Denominación del evento:** IEEE 81st Vehicular Technology Conference (VTC Spring)  
**Localidad:** Glassgow  
**País:** Reino Unido  
**Fecha Inicio:** 11/05/2015  
**Fecha Fin:** 14/05/2015  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Insausti, Xabier; Saez, A.; Crespo, Pedro M.  
**Rol del investigador:** Autor
  
5. **Título de la aportación:** A practical implementation of computation codes for computing sums  
**Denominación del evento:** IEEE 25th Annual International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communication (PIMRC)  
**Localidad:** Washington  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 02/09/2014  
**Fecha Fin:** 05/09/2014  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Sáez, A.; Insausti, Xabier; Crespo, Pedro M.  
**Rol del investigador:** Autor
  
6. **Título de la aportación:** Teaching information theory via simulation tool for communications systems  
**Denominación del evento:** IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)  
**Localidad:** Berlin  
**País:** Alemania  
**Fecha Inicio:** 13/03/2013  
**Fecha Fin:** 15/03/2013  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Alustiza, I.; Hernaez, M.; Insausti, Xabier; Crespo, Pedro M.  
**Rol del investigador:** Autor
  
7. **Título de la aportación:** Distributed subspace projection in wireless sensor networks using computational codes  
**Denominación del evento:** 8th IEEE International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS'12)  
**Localidad:** Hangzhou  
**País:** China  
**Fecha Inicio:** 16/05/2012  
**Fecha Fin:** 18/05/2012  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Insausti, Xabier; Crespo, Pedro M.; Berfull, B.  
**Rol del investigador:** Autor
  
8. **Título de la aportación:** In-Network computation of the transition matrix for distributed subspace projection

**Denominación del evento:** 8th IEEE International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS'12)

**Localidad:** Hangzhou

**País:** China

**Fecha Inicio:** 16/05/2012

**Fecha Fin:** 18/05/2012

**Idioma:** Inglés

**Ámbito:** Internacional no UE

**Autores:** Insausti, Xabier; Crespo, Pedro M.; Beferull, B.

**Rol del investigador:** Autor

9. **Título de la aportación:** Concurrent and distributed rejection through local interference for wireless sensor networks  
**Denominación del evento:** The 3rd International ICST Conference on Mobile Lightweight Wireless Systems  
**Localidad:** Bilbao  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 09/05/2011  
**Fecha Fin:** 11/05/2011  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Insausti, Xabier; Crespo, Pedro M.; Beferull, B.  
**Rol del investigador:** Autor
10. **Título de la aportación:** Análisis en términos de ganancia de conformación de un esquema de transmisión para fuentes multilettra no uniformes sin memoria  
**Denominación del evento:** XXV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2010)  
**Localidad:** Bilbao  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 15/09/2010  
**Fecha Fin:** 17/09/2010  
**Idioma:** Español  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Insausti, Xabier; Crespo, Pedro M.; del Ser Lorente, Javier  
**Rol del investigador:** Autor
11. **Título de la aportación:** Signal shaping scheme based on the BWT for the Transmission of non-binary sources with memory over the AWGN channel  
**Denominación del evento:** 5th International ICST Conference on Communications and Networking (CHINACOM 2010)  
**Localidad:** Beijing  
**País:** China  
**Fecha Inicio:** 25/08/2010  
**Fecha Fin:** 27/08/2010  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Crespo, Pedro M.; Insausti, Xabier; del Ser Lorente, Javier; Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús  
**Rol del investigador:** Invitado

#### PROYECTOS I+D+I Y AYUDAS

1. **Título del proyecto:** Obtención de mapas de ruido usando una red de matrices de micrófonos mediante estimación espacial y consenso distribuido  
**Código según financiadora:** PIBA\_2020\_1\_0050  
**Otra entidad financiadora:** Gobierno Vasco (Departamento de Educación)

- Fecha inicio:** 04/11/2020  
**Fecha fin:** 30/09/2022  
**Cuantía concedida:** 29308  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra (Tecnun) - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 5  
**Investigador Responsable:** Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús  
**Rol del investigador:** Investigador
2. **Título del proyecto:** Avances en codificación y procesado de señal para la sociedad digital (ADELE)  
**Código según financiadora:** PID2019-104958RB-C44  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN  
**Fecha inicio:** 01/06/2020  
**Fecha fin:** 31/05/2023  
**Cuantía concedida:** 124872  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Nacional  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra (Tecnun), Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad de La Coruña y Universidad de Cantabria - Organismo, Otros - España  
**Número de investigadores participantes:** 11  
**Investigador Responsable:** Crespo, Pedro M.; Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús  
**Rol del investigador:** Investigador
3. **Título del proyecto:** Modelling tool for giving value to agri-food residual streams in bio-based industries (MODEL2BIO)  
**Código según financiadora:** H2020-BBI-JTI-2019 (887191)  
**Entidad financiadora:** COMISIÓN EUROPEA  
**Fecha inicio:** 01/05/2020  
**Fecha fin:** 30/04/2023  
**Cuantía concedida:** 570650.4  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Unión Europea  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra (Tecnun), CEIT, CTIC-CITA, WFBR, Celabor, CluBE, FOOD+i, Flanders' FOOD, IZNAB, ESCI y Diadyma - Organismo, Otros - España  
**Número de investigadores participantes:** 5  
**Rol del investigador:** Investigador
4. **Título del proyecto:** Desarrollo de nuevas tecnologías y herramientas que aceleren la transición a una producción inteligente (DATAPRIN)  
**Código según financiadora:** KK-2020/00060  
**Otra entidad financiadora:** Gobierno Vasco (Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente)  
**Fecha inicio:** 01/04/2020  
**Fecha fin:** 31/12/2021  
**Cuantía concedida:** 116322.8  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra (Tecnun), CEIT, AZTERLAN, HISPAVISTA LABS y LORTEK - Organismo, Otros - España  
**Número de investigadores participantes:** 5  
**Rol del investigador:** Responsable
5. **Título del proyecto:** Control distribuido avanzado para la seguridad y la eficiencia energética del transporte aéreo (CODISAVA2)  
**Código según financiadora:** KK-2020/00044  
**Otra entidad financiadora:** Gobierno Vasco (Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente)

**Fecha inicio:** 01/03/2020

**Fecha fin:** 31/12/2021

**Cuantía concedida:** 73675.06

**Cuantía concedida tipo de moneda:** €

**Ámbito:** Autonómica

**Entidades participantes:** Universidad de Navarra (Tecnun), Tecnalia, CEIT, Fundación Centro de Tecnologías Aeronáuticas (CTA), Universidad del País Vasco, VICOMTECH y CIDETEC - Organismo, Otros - España

**Número de investigadores participantes:** 6

**Rol del investigador:** Responsable

6. **Título del proyecto:** Control distribuido avanzado para la seguridad y la eficiencia energética del transporte aéreo (CODISAVA)  
**Código según financiadora:** KK-2018/00082  
**Otra entidad financiadora:** Gobierno Vasco (Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras)  
**Fecha inicio:** 01/03/2018  
**Fecha fin:** 31/12/2019  
**Cuantía concedida:** 80082.06  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra (Tecnun), Tecnalia, Fundación Centro de Tecnologías Aeronáuticas (CTA), CEIT y Universidad del País Vasco  
**Número de investigadores participantes:** 6  
**Rol del investigador:** Responsable
7. **Título del proyecto:** Codificación y procesado de señales para redes emergentes de comunicación y de sensores inalámbricas (CARMEN)  
**Código según financiadora:** TEC2016-75067-C4-3-R  
**Otra entidad financiadora:** MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD  
**Fecha inicio:** 30/12/2016  
**Fecha fin:** 29/12/2019  
**Cuantía concedida:** 168795  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Nacional  
**Entidades participantes:** CEIT/Universidad de Navarra (Tecnun), Universidad de La Coruña, Universidad de Cantabria y Universidad Politécnica de Cataluña - Organismo, Otros - España  
**Número de investigadores participantes:** 4  
**Investigador Responsable:** Crespo, Pedro M.  
**Rol del investigador:** Investigador
8. **Título del proyecto:** Optimización del consumo eléctrico del sistema ferroviario (OPTICON)  
**Código según financiadora:** RTC-2015-4320-4  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN  
**Otro programa financiador:** Plan Nacional de I+D+i  
**Fecha inicio:** 01/01/2015  
**Fecha fin:** 31/12/2018  
**Cuantía concedida:** 251738  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Nacional  
**Entidades participantes:** Vías y Construcciones, S.A. - Entidad Empresarial - España, Ferrocarriles de la Generalitat de Catalunya - Organismo, Otros - España, CEIT - Centro Tecnológico - España  
**Número de investigadores participantes:** 4  
**Rol del investigador:** Investigador
9. **Título del proyecto:** Técnicas de acceso radio para redes inalámbricas heterogéneas (RACHEL)  
**Código según financiadora:** TEC2013-47141-C4-2-R  
**Otra entidad financiadora:** MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha inicio:** 01/01/2014

**Fecha fin:** 31/12/2016

**Cuantía concedida:** 132200

**Cuantía concedida tipo de moneda:** €

**Ámbito:** Nacional

**Entidades participantes:** CEIT, Universidad de La Coruña, Universidad de Cantabria y Universidad de Valencia - Organismo, Otros - España

**Número de investigadores participantes:** 6

**Investigador Responsable:** Crespo, Pedro M.; Gutiérrez-Gutiérrez, Jesús

**Rol del investigador:** Investigador

10. **Título del proyecto:** Estrategias cooperativas y cognitivas para la gestión de interferencias en redes de comunicaciones inalámbricas (COSIMA)

**Código según financiadora:** TEC2010-19545-C04-02

**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**Fecha inicio:** 01/01/2011

**Fecha fin:** 31/12/2013

**Cuantía concedida:** 167700

**Cuantía concedida tipo de moneda:** €

**Ámbito:** Nacional

**Entidades participantes:** CEIT, Universidad de La Coruña, Universidad de Cantabria y Universidad de Valencia - Organismo, Otros - España

**Número de investigadores participantes:** 10

**Investigador Responsable:** Crespo, Pedro M.

**Rol del investigador:** Investigador

11. **Título del proyecto:** Foundations and methodologies for future communication and sensor networks (COMONSENS)

**Código según financiadora:** CSD2008-00010

**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**Otro programa financiador:** Programa CONSOLIDER-INGENIO 2010

**Fecha inicio:** 01/01/2009

**Fecha fin:** 31/12/2013

**Cuantía concedida:** 343000

**Cuantía concedida tipo de moneda:** €

**Ámbito:** Nacional

**Entidades participantes:** CEIT, Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad de La Coruña, Universidad de Vigo, Universidad de Cantabria, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Valencia, Universidad Pompeu Fabra, Universidad de Sevilla - Organismo, Otros - España

**Número de investigadores participantes:** 5

**Investigador Responsable:** Crespo, Pedro M.

**Rol del investigador:** Investigador

## ESTANCIAS

1. **Fecha inicio:** 01/06/2019

**Fecha fin:** 31/08/2019

**Título de la estancia:** Obtención de mapas de ruido a partir de datos reales usando enjambres de drones que portan matrices de micrófonos

**Duración de la estancia:** 90 días

**Entidad de realización:** University of Agder (UiA)

**Tipo de entidad:** Universidad

**Localidad de la institución destinataria:** Grimstad

**País de la institución destinataria:** Noruega

**Entidad financiadora de la estancia:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**País de la institución financiadora:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Invitado

2. **Fecha inicio:** 01/03/2018

**Fecha fin:** 31/08/2018

**Título de la estancia:** Aplicación de las matrices de Toeplitz a la teoría de la información

**Duración de la estancia:** 180 días

**Entidad de realización:** Norwegian University of Science and Technology (NTNU)

**Tipo de entidad:** Universidad

**Localidad de la institución destinataria:** Gjøvik

**País de la institución destinataria:** Noruega

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Invitado

3. **Fecha inicio:** 01/06/2017

**Fecha fin:** 31/08/2017

**Título de la estancia:** Quantum computation and quantum information

**Duración de la estancia:** 90 días

**Entidad de realización:** University of Delaware (UD)

**Tipo de entidad:** Universidad

**Localidad de la institución destinataria:** Newark

**País de la institución destinataria:** Estados Unidos de América

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Invitado

4. **Fecha inicio:** 01/07/2008

**Fecha fin:** 30/06/2009

**Título de la estancia:** Design and Implementation of a Breast Health Reminder and Tracking System

**Duración de la estancia:** 365 días

**Entidad de realización:** Massachusetts Institute of Technology (MIT)

**Tipo de entidad:** Universidad

**Localidad de la institución destinataria:** Cambridge

**País de la institución destinataria:** Estados Unidos de América

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Invitado

#### DOCENCIA IMPARTIDA

1. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Comunicaciones digitales avanzadas (MIT)

**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.Ing.Telec.-13

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 11/01/2021

**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente

2. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas IV (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 16  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 11/01/2021  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
3. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas IV (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 16  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 11/01/2021  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
4. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas IV B  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 3  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 13  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 11/01/2021  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente

5. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Señales y Sistemas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 30  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 5  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 35  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-16, Gr.Ing.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 11/01/2021  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
6. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Álgebra A (Ingenieros)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 40  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 31  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 71  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Dis+Mec-20, Gr.Ing.Dis.Ind.-20, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Org.Ind-20, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/11/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Docente

7. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Álgebra B (Ingenieros)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 40  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 31  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 71  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Dis+Mec-20, Gr.Ing.Dis.Ind.-20, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Org.Ind-20, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/11/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente
8. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Álgebra C (Ingenieros)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 40  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 62  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 102  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Bioméd-20, Gr.Ing.Dis+Mec-20, Gr.Ing.Dis+Mec-20, Gr.Ing.Dis.Ind.-20, Gr.Ing.Dis.Ind.-20, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Electrón-20, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Eléctric-20, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Mecánica-20, Gr.Ing.Org.Ind-20, Gr.Ing.Org.Ind-20, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Sist.Tel-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, Gr.Ing.Tecn.Ind-20, PI-Tecnun-20, PI-Tecnun-20  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/11/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente
9. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Comunicaciones digitales avanzadas (MIT)  
**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.Ing.Telec.-13

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 06/01/2020

**Fecha fin:** 27/06/2020

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Docente

10. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas IV (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 13  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 33  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-19  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 06/01/2020  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
11. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas IV B  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 2  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 22  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-19  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 06/01/2020  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
12. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Señales y Sistemas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

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

**Nº horas teóricas:** 30

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 6

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 36

**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-16, Gr.Ing.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-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:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Docente

**13. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Matemáticas (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

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

**Nº horas teóricas:** 20

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 12

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 32

**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0

**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.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 02/09/2019

**Fecha fin:** 25/11/2019

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Docente

**14. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

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

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

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

**Nº horas teóricas:** 20

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 12

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 32

**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0

**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.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 25/11/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente

15. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas C (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 12  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 32  
**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0  
**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.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 25/11/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente
16. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas IV C  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 25  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 4  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 29  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16, PI-Tecnun-19  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 25/11/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente
17. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Comunicaciones digitales avanzadas (MIT)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería

**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 3  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 18  
**Nº de créditos de la asignatura:** 5.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mast.Ing.Telec.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 07/01/2019  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente

- 18. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas IV (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 30  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 17  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 47  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 07/01/2019  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente
- 19. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas IV B  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 30  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 14  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 44  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Dis+Mec-16, Gr.Ing.Electrón-16, Gr.Ing.Eléctric-16, Gr.Ing.Mecánica-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 07/01/2019  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Docente

- 20. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Señales y Sistemas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 30  
**Nº horas prácticas:** 10  
**Nº horas tutorías / otros:** 17  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 57  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-16, Gr.Ing.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 07/01/2019  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 21. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 7  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 27  
**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0  
**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.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 03/09/2018  
**Fecha fin:** 30/11/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 22. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas B (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingeniería  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 7  
**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 27

**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0

**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.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 03/09/2018

**Fecha fin:** 30/11/2018

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Insausti, Xabier

**Rol del investigador:** Docente

**23. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

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

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

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

**Nº horas teóricas:** 20

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 7

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 27

**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0

**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.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09,

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 03/09/2018

**Fecha fin:** 30/11/2018

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** Insausti, Xabier

**Rol del investigador:** Docente

**24. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Matemáticas IV C

**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:** 4.5

**Modalidad:** Docencia oficial

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

**Curso:** 4

**Fecha Inicio:** 03/09/2018

**Fecha fin:** 30/11/2018

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente

- 25. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Señales y Sistemas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 30  
**Nº horas prácticas:** 10  
**Nº horas tutorías / otros:** 14  
**Nº horas totales:** 54  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-16, Gr.Ing.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 08/01/2018  
**Fecha fin:** 30/06/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 26. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Transmisión de Datos (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 4  
**Nº horas totales:** 19  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 08/01/2018  
**Fecha fin:** 30/06/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 27. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Codificación(Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas totales:** 26  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 27/11/2017

**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente

- 28. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 7  
**Nº horas totales:** 27  
**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** A.ex.(Gr.Ing.), Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 27/11/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 29. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas B (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 7  
**Nº horas totales:** 27  
**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** A.ex.(Gr.Ing.), Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 27/11/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Donostia-San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 30. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas C (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 7

**Nº horas totales:** 27

**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** A.ex.(Gr.Ing.), Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Bioméd-16, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-16, Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 04/09/2017

**Fecha fin:** 27/11/2017

**Idioma:** Español

**Localidad:** Donostia-San Sebastián

**País:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Docente

31. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Señales y Sistemas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 35  
**Nº horas prácticas:** 10  
**Nº horas tutorías / otros:** 15  
**Nº horas totales:** 60  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 09/01/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
32. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Transmisión de Datos (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 9  
**Nº horas totales:** 24  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 09/01/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente

33. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Codificación(Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas totales:** 26  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 28/11/2016  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente
34. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas totales:** 21  
**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0  
**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.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 28/11/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente
35. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas B (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas totales:** 21  
**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0  
**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.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16  
**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 28/11/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente

- 36. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas C (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas totales:** 21  
**Nº de créditos de la asignatura:** 10.0  
**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.Elect.Co-09, Gr.Ing.Elect.Co-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.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Sist.Tel-16, Gr.Ing.Tecn.Ind-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 28/11/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 37. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Señales y Sistemas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 35  
**Nº horas prácticas:** 10  
**Nº horas tutorías / otros:** 15  
**Nº horas totales:** 60  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 11/01/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 38. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Transmisión de Datos (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 22  
**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 9  
**Nº horas totales:** 31  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 11/01/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente

- 39. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Codificación(Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 20  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 6  
**Nº horas totales:** 26  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2015  
**Fecha fin:** 30/11/2015  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 40. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas totales:** 0  
**Nº de créditos de la asignatura:** 9.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2015  
**Fecha fin:** 30/11/2015  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 41. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas B (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica

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

**Nº horas teóricas:** 0

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas totales:** 0

**Nº de créditos de la asignatura:** 9.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 01/09/2015

**Fecha fin:** 30/11/2015

**Idioma:** Español

**Localidad:** San Sebastián

**País:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Docente

**42. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

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

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

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

**Nº horas teóricas:** 15

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 4

**Nº horas totales:** 19

**Nº de créditos de la asignatura:** 9.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Bioméd-09, Gr.Ing.Dis.Ind.-09, Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Electrón-09, Gr.Ing.Eléctric-09, Gr.Ing.Mecánica-09, Gr.Ing.Org.Ind-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09, Gr.Ing.Tecn.Ind-09

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 01/09/2015

**Fecha fin:** 30/11/2015

**Idioma:** Español

**Localidad:** San Sebastián

**País:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Docente

**43. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Señales y Sistemas (Ing.Gr.)

**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica

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

**Nº horas teóricas:** 35

**Nº horas prácticas:** 10

**Nº horas tutorías / otros:** 16

**Nº horas totales:** 61

**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09

**Curso:** 2

**Fecha Inicio:** 08/01/2015

**Fecha fin:** 30/06/2015

**Idioma:** Español

**Localidad:** San Sebastián

**País:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)

**Rol del investigador:** Docente

44. **Tipo de Asignatura:** Troncal  
**Asignatura:** Transmisión de Datos (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 22  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 7  
**Nº horas totales:** 30  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Ing.Telecom.-2000  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 08/01/2015  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente
45. **Tipo de Asignatura:** Troncal  
**Asignatura:** Transmisión de Datos (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 22  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 7  
**Nº horas totales:** 30  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 08/01/2015  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente
46. **Tipo de Asignatura:** Troncal  
**Asignatura:** Codificación(Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 12  
**Nº horas totales:** 72  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Sist.Tel-09, Ing.Telecom.-2000  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2014  
**Fecha fin:** 02/12/2014  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España

**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente

- 47. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Señales y Sistemas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 18  
**Nº horas prácticas:** 4  
**Nº horas tutorías / otros:** 10  
**Nº horas totales:** 33  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 06/01/2014  
**Fecha fin:** 28/06/2014  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 48. Tipo de Asignatura:** Troncal  
**Asignatura:** Transmisión de Datos (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 8  
**Nº horas prácticas:** 3  
**Nº horas tutorías / otros:** 4  
**Nº horas totales:** 15  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Ing.Telecom.-2000  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 06/01/2014  
**Fecha fin:** 28/06/2014  
**Idioma:** Inglés  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 49. Tipo de Asignatura:** Troncal  
**Asignatura:** Transmisión de Datos (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 8  
**Nº horas prácticas:** 3  
**Nº horas tutorías / otros:** 4  
**Nº horas totales:** 15  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 06/01/2014  
**Fecha fin:** 28/06/2014

**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente

- 50. Tipo de Asignatura:** Troncal  
**Asignatura:** Codificación(Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 27  
**Nº horas prácticas:** 6  
**Nº horas tutorías / otros:** 8  
**Nº horas totales:** 42  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Sist.Tel-09, Ing.Telecom.-2000  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 02/09/2013  
**Fecha fin:** 25/11/2013  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 51. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Señales y Sistemas (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 30  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 4  
**Nº horas totales:** 34  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 2  
**Fecha Inicio:** 07/01/2013  
**Fecha fin:** 29/06/2013  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** [Insausti, Xabier](#)  
**Rol del investigador:** Docente
- 52. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Transmisión de Datos (Ing.Gr.)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Escuela de Ingenieros  
**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas totales:** 15  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.5  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Ing.Elect.Co-09, Gr.Ing.Sist.Tel-09  
**Curso:** 3

**Fecha Inicio:** 07/01/2013  
**Fecha fin:** 29/06/2013  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Docente

FORMACIÓN UNIVERSITARIA  
DOCTOR

- Nombre del título:** Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Ingeniería de Telecomunicación  
**Título de tesis:** EFFICIENT LINEAR COMPUTATION ON WIRELESS SENSOR NETWORKS  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Tipo de Entidad:** Universidad  
**Nombre del director de tesis:** Pedro M. Crespo Bofill  
**Codirector 1 (firma):** Jesús Gutiérrez-Gutiérrez  
**Programa:** Ingeniería Aplicada  
**Fecha de defensa de tesis:** 20/12/2013  
**Localidad:** Donostia - San Sebastian  
**País:** España  
**Rol del investigador:** Doctorando

MÁSTER

- Nombre del título:** Máster Universitario en matemáticas avanzadas  
**Entidad/Universidad:** Universidad Nacional de Educación a Distancia  
**Tipo de Entidad:** Universidad  
**Fecha Expedición:** 31/12/2013  
**Localidad:** Donostia - San Sebastian  
**País:** España  
**Rol del investigador:** Alumno

TITULADO SUPERIOR

- Nombre del título:** Ingeniero de Telecomunicación  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Tipo de Entidad:** Universidad  
**Fecha Expedición:** 14/07/2009  
**Localidad:** Donostia - San Sebastian  
**País:** España  
**Autores:** Insausti, Xabier  
**Rol del investigador:** Alumno