INVESTIGACIÓN
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

TECNOLOGÍA DE SISTEMAS DE FISIÓN, FUSIÓN Y DE FUENTES DE IRRADIACIÓN

CÓDIGO 62

TECNOLOGÍA DE SISTEMAS DE FISIÓN, FUSIÓN Y DE FUENTES DE IRRADIACIÓN

CÓDIGO: 62

ÍNDICE

PRESENTACIÓN
LINEAS DE INVESTIGACIÓN
PROYECTOS
RESULTADOS
INVESTIGADORES
P&AACUTE;GINAS WEB EXTERNAS
MATERIAL DIVULGATIVO
IGUALDAD DE GÉNERO

PRESENTACIÓN

El grupo de Tecnologías de Fisión, Fusión y Fuentes de Irradiación (TECF3IR) fue fundado en el año 2004 por personal del Área de Ingeniería Nuclear de la ETSI Industriales de la UNED. Todos sus miembros tienen amplia experiencia en la simulación numérica de procesos relacionados con la ingeniería nuclear, y en especial los relacionados con la investigación en fusión nuclear.
TECF3IR está actualmente consituido por personal docente de la UNED, y por personal contratado de investigación, asociados a los proyectos en marcha.
Para conocer mejor las actividades del grupo, puede consultar el resto de secciones de estas páginas web, y los enlaces adicionales disponibles en su sección de Material Divulgativo.
Datos de contacto:

Director del grupo:	Javier Sanz Gozalo
Correo electrónico:	jsanz@ind.uned.es
Teléfono:	91 398 6463 / 91 398 8223
Dirección postal:	C/ Juan del Rosal, 12; 28040 Madrid

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

El grupo TECF3IR está especializado en el análisis nuclear sistemas de instalaciones con altos campos de radiación. Actualmente las líneas de trabajo del grupo son:
Lineas prioritarias

- Desarrollo de metodología innovadora para modelización y simulación computacional del transporte de neutrones y de cualquier otro tipo de radiación presente en instalaciones nucleares y radiactivas
- Análisis nucleares para evaluación y optimización del diseño de instalaciones relevante para el desarrollo la energía de fusión nuclear por confinamiento inercial y magnético: ITER, DEMO, HYLIFE-III.
- Protección radiológica en aceleradores de alta intensidad tipo IFMIF-DONES.

Lineas en consideración

- Sistemas transmutadores de residuos radiactivos guiados por acelerador.
- Otras aplicaciones médicas e industriales de los procesos nucleares y la radiación: sistemas avanzados de fisión, radioterapia.

PROYECTOS

El grupo TECF3IR ha participado y participa en numerosos proyectos de financiación nacional e internacional. En esta lista se detallan únicamente los proyectos internacionales más relevantes.

ITER
ITER es actualmente el principal proyecto internacional en el campo de la fusión nuclear. En este reactor experimental se deberán probar las principales tecnologías necesarias para los futuros reactores. La participación de la UNED en el proyecto se centra en análisis y diseños nucleares para su licenciamiento y explotación segura.

IFMIF-DONES
Proyecto internacional liderado por el CIEMAT español, para construir una instalación de irradiación neutrónica de materiales candidatos a usarse en reactores de fusión nuclear. La instalación se basa en un gran acelerador de partículas y está prevista su construcción en Granada.

DEMO
La planta DEMOstradora de fusión, DEMO, será el sucesor de ITER. Con la transición entre ITER y DEMO, la fusión pasará de un proyecto de laboratorio con fines científicos, a un proyecto tecnológico e industrial. Un objetivo clave de DEMO será la producción de electricidad, aunque todavía no de un modo competitivo con el resto de fuentes de energía.

HYLIFE-III
Proyecto de la empresa de EE.UU. Xcimer Energy Corporation, para el diseño y construcción de una planta de fusión nuclear por confinamiento inercial. Esta empresa es, dentro de las dedicadas a la fusión nuclear, una de las mayores receptoras de fondos del Departamento de Energía (DOE) de los EE.UU., así como de fondos privados.

RESULTADOS

La evaluación de resultados ha sido clasificada en diferentes apartados.

Sexenios

Los miembros de TECF3IR con vinculación permanente a la universidad, tienen todos sexenios con menos de 6 años de antigüedad (tramos evaluados positivamente por la CNEAI del Ministerio de Ciencia e Innovación)

Publicaciones de los últimos cuatro años

Este listado incluye únicamente las publicaciones en revistas internacionales de más prestigio (recogidas en el JCR). Adicionalmente a estos resultados, se han realizado contribuciones a congresos tanto nacionales como internacionales

2024

1. J. Alguacil, J. P. Catalan, I. Palermo, D. Sosa, J. Lion, F. Warmer, J. Sanz, *“Fast generation of parametric neutronic models for stellarators. Coupling HeliasGeom and*

GEOUNED", Fusion Engineering And Design (2024) doi: 10.1016/j.fusengdes.2024.114470

2. Alvaro Cubi, Raul Pampin, Marco Fabbri, Gregory Dubus, Neill Taylor, David Torcy, Patrick Sauvan, Javier Alguacil, Alfredo Portone, Alfredo de Blas, *"Radwaste analysis and package optimization with the F4E-radwaste tool and application to the ITER IVVS"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2023.114089
3. Gonzalo Farga-Ninoles, Francisco Ogando, Javier Alguacil, Patrick Sauvan, *"Construction of GVR weight windows maps from very low density transport simulations"* , Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2024.114417
4. Juan Garcia, Yuefeng Qiu, Claudio Torregrosa-Martin, *"Development of radiation sources based on CAD models for the nuclear analysis of IFMIF-DONES lithium loop"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2024.114360
5. Mauricio Garcia, Juan Pablo Catalan, Javier Sanz, *"ACABLoop simulation tool: Improving the activation prediction of flowing PbLi alloy in support of DEMO fusion reactor design"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2024.114485
6. Victor Lopez, Patrick Sauvan, Javier Sanz, Francisco Ogando, *"New developments in the MCUNED-Plus code for radiation transport and coupled transport-activation computational simulations in accelerator-based facilities"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2024.114565
7. A. J. Lopez-Revelles, F. Ogando, V. Lopez, C. Torregrosa, L. Macia, I. Podadera, J. Sanz, *"Shielding optimization to reduce the radiation field in the accelerator systems of IFMIF-DONES"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi: 10.1016/j.fusengdes.2024.114385
8. Llorenc Macia, Oriol Nomen, Manel Sanmarti, Daniel Sanchez-Herranz, Claudio Torregrosa-Martin, Ivan Podadera, Concepcion Oliver, David Jimenez-Rey, Fernando Arranz, Gioacchino Micciche, Francisco Ogando, Yuefeng Qiu, Arkady Serikov, Philippe Cara, Angel Ibarra, *"Engineering design status of IFMIF-DONES High Energy Beam Transport line and Beam Dump system inside the TIR and RIZ"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2024.114312
9. P. Martinez-Albertos, P. Sauvan, J. P. Catalan, F. Javier, Y. Le Tonqueze, D. Hamilton, R. Juarez, *"Dust contamination of Divertor Remote Handling System in ITER Hot Cell: A novel approach to model complex superficial radiation sources"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2024.114157
10. E. Martinez-Fernandez, J. Alguacil, J. Sanz, R. Juarez, *"Neural network-based source biasing to speed-up challenging MCNP simulations"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2024.114406
11. Francisco Ogando, Michael T. Tobin, Wayne R. Meier, Gonzalo Farga-Ninoles, Jaime Marian, Susana Reyes, Javier Sanz, Conner Galloway, *"Preliminary nuclear analysis of*

HYLIFE-III: A thick-liquid-wall chamber for inertial fusion energy", Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2024.114333

12. Y. Qiu, M. Ansorge, I. Alvarez, K. Ambrozic, T. Berry, B. Bienkowska, H. Chohan, A. Cufar, D. Dworak, T. Dezsi, T. Eade, J. Garcia, D. Jimenez-Rey, I. Lengar, A. J. Lopez-Revelles, V. Lopez, E. Mendoza, F. Mota, M. J. Martinez-Echevarria, F. Ogando, J. Park, T. Piotrowski, A. Serikov, G. Stankunas, A. Tidikas, G. Tracz, G. Zerovnik, F. Arbeiter, F. Arranz, S. Becerril, P. Cara, D. Bernardi, J. Castellanos, J. Gutierrez, A. Ibarra, W. Krolas, J. Maestre, F. Martin-Fuertes, J. C. Marugan, G. Micciche, J. Martinez-Serrano, F. S. Nitti, I. Podadera, U. Wiacek, U. Fischerr, *"Overview of recent advancements in IFMIF-DONES neutronics activities"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi: 10.1016/j.fusengdes.2024.114242
13. Felix Warmer, J. Alguacil, D. Biek, T. Bogaarts, G. Bongiovi, V. Bykov, J. P. Catalan, R. K. Duligal, I. Fernandez-Berceruelo, S. Giambrone, C. Hume, M. Hrecinuc, R. Kembleton, J. Lion, T. Lyytinen, J. A. Nogueron Valiente, I. Palermo, V. Queral, D. Rapisarda, W. J. Rutten, L. Sanchis, X. Sarasola, K. Sedlak, A. Snicker, D. Sosa, F. R. Urgorri, *"Overview of European efforts and advances in Stellarator power plant studies"*, Fusion Engineering And Design (2024) doi:10.1016/j.fusengdes.2024.114386
14. J. P. Catalan, P. Sauvan, J. Garcia, J. Alguacil, F. Ogando, J. Sanz, *"GEOUNED: A new conversion tool from CAD to Monte Carlo geometry"*, Nuclear Engineering And Technology (2024) doi:10.1016/j.net.2024.01.052
15. M. De Pietri, C. Fiorina, Y. Le Tonqueze, R. Juarez, *"Computational study of the Nitrogen-16 source term in the ITER vacuum vessel cooling circuit through the coupling of system-level analysis code and CFD"*, Nuclear Engineering And Technology (2024) doi:10.1016/j.net.2024.03.001
16. I. Fernandez-Berceruelo, I. Palermo, F. R. Urgorri, D. Rapisarda, M. Gonzalez, J. Alguacil, J. P. Catalan, J. M. Garcia, J. Kekrt, M. Kordac, I. Krastins, T. Melichar, J. a. Nogueron, E. Platacis, R. Petras, M. Roldan, A. Rueda, J. Serna, D. Sosa, D. Suarez, *"Progress in design and experimental activities for the development of an advanced breeding blanket"*, Nuclear Fusion (2024) doi:10.1088/1741-4326/ad37ca
17. X. Litaudon, U. Fantz, R. Villari, V. Toigo, M. -H. Aumeunier, J. -L. Autran, P. Batistoni, E. Belonohy, S. Bradnam, M. Cecchetto, A. Colangeli, F. Dacquait, S. Dal Bello, M. Dentan, M. De Pietri, J. Eriksson, M. Fabbri, G. Falchetto, L. Figini, J. Figueiredo, D. Flammini, N. Fonnesu, L. Frassinetti, J. Galdon-Quiroga, R. Garcia-Alia, M. Garcia-Munoz, Z. Ghani, J. Gonzalez-Martin, E. Grelier, L. Di Grazia, B. Grove, C. L. Grove, A. Gusarov, B. Heinemann, A. Hjalmarsson, O. Hyvarinen, V. Ioannou-Sougleridis, L. Jones, H. -T. Kim, M. Klosowski, M. Kocan, B. Kos, L. Kos, D. Kotnik, E. Laszynska, D. Leichtle, I. Lengar, E. Leon-Gutierrez, A. J. Lopez-Revelles, S. Loreti, M. Loughlin, D. Marcuzzi, K. G. Mcclements, G. Mariano, M. Mattei, K. Mergia, J. Mietelski, R. Mitteau, S. Moindjie, D.

Munteanu, R. Naish, S. Noce, L. W. Packer, S. Pamela, R. Pampin, A. Pau, A. Peacock, E. Peluso, Y. Peneliau, J. Peric, V. Radulovic, D. Ricci, F. Rimini, L. Sanchis-Sanchez, P. Sauvan, M. I. Savva, G. Serianni, C. R. Shand, A. Snicker, L. Snoj, I. E. Stamatelatos, Z. Stancar, N. Terranova, T. Vasilopoulou, R. Vila, J. Waterhouse, C. Wimmer, D. Wuenderlich, A. Zohar, *"EUROfusion contributions to ITER nuclear operation"*, Nuclear Fusion (2024) doi:10.1088/1741-4326/ad346e

18. T. Lyytinen, A. Snicker, J. Virtanen, I. Palermo, J. Alguacil, Timo Bogaarts, F. Warmer, *"Proof-of-principle of parametric stellarator neutronics modeling using Serpent2"*, Nuclear Fusion (2024) doi:10.1088/1741-4326/ad4f9f
19. R Juarez, M Belotti, A Kolsek, V Lopez, J Alguacil, G Pedroche, A J Lopez-Revelles, P Martinez-Albertos, M De Pietri, P Guijosa, Y Le Tonqueze, M J Loughlin, E Polunovskiy, R Pampin, M Fabbri, J Sanz, *"ITER full model in MCNP for radiation safety demonstration."*, Nature Communications (2024) doi:10.1038/s41467-024-52667-x
20. Francisco Ogando, Llorenc Macia, Victor Lopez, Ivan Podadera, Daniel Sanchez-Herranz, *"Beam-facing material selection for mitigation of residual doses in the HEBT of IFMIF-DONES"*, Nuclear Materials And Energy (2024) doi:10.1016/j.nme.2024.101592
21. Iole Palermo, Javier Alguacil, Juan Pablo Catalan, Ivan Fernandez-Berceruelo, Jorrit Lion, Jose Angel Nogueron Valiente, David Sosa, David Rapisarda, Fernando R. Urgorri, Felix Warmer, Richard Kembleton, *"Challenges towards an acceleration in stellarator reactors engineering: The dual coolant lithium-lead breeding blanket helical-axis advanced stellarator case"*, Energy (2024) doi:10.1016/j.energy.2023.129970

2023

1. P. Martinez-Albertos, P. Sauvan, J. Bergman, M. Loughlin, Y. Le Tonqueze, M. Thompson, R. Juarez, *"Nuclear scoping analysis of ITER bioshield top lid toward its preliminary design review"*, Fusion Engineering And Design (2023) doi: 10.1016/j.fusengdes.2023.113960
2. I. Lopez, J. Alguacil, J. P. Catalan, R. Juarez, P. Sauvan, *"Uncertainty propagation scheme for two-step Monte Carlo neutronic simulations applied to the stochastic uncertainty of the intermediate radiation source in SRC-UNED"*, Fusion Engineering And Design (2023) doi:10.1016/j.fusengdes.2023.113750
3. M. De Pietri, P. Sauvan, J. Alguacil, Y. Le Tonqueze, R. Juarez, *"Computational study of the dose-rate field of an ITER heat exchanger due to activated corrosion products"*, Fusion Engineering And Design (2023) doi:10.1016/j.fusengdes.2023.113679
4. C. Torregrosa-Martin, A. Ibarra, J. Aguilar, F. Ambi, F. Arranz, F. Arbeiter, A. Bagnasco, S. Becerril, D. Bernardi, B. Bolzon, E. Botta, B. Brenneis, M. Cappelli, P. Cara, J. Castellanos, D. Cosic, C. De la Morena, A. Diez, G. Ericsson, A. Garcia, M. Garcia, B. Garcinuno, J. Gutierrez, V. Gutierrez, D. Jimenez-Rey, T. Dezsi, M. Juni Ferreira, S. Fiore, W. Krolas, R. Lorenzo, M. Luque, L. Macia, J. Marroncle, F. Martin-Fuertes, J. C.

Marugan, J. Maestre, C. Melendez, G. Micciche, J. Molla, A. Moreno, F. S. Nitti, C. Nunez, F. Ogando, T. Pinna, C. Oliver, I. Podadera, C. Prieto, R. Prokopowicz, Y. Qiu, D. Rapisarda, D. Regidor, E. Rodriguez, A. Sabogal, D. Sanchez-Herranz, M. Sanmarti, L. Segui, A. Serikov, T. Tadic, A. Talarowska, U. Wiacek, M. Weber, J. Valenzuela, A. Zsakai, *"Overview of IFMIF-DONES diagnostics: Requirements and techniques"*, Fusion Engineering And Design (2023) doi:10.1016/j.fusengdes.2023.113556

5. Marco De Pietri, Javier Alguacil, Eduardo Rodriguez, Rafael Juarez, *"Development and validation in water of FLUNED, an open-source tool for fluid activation calculations*"*, Computer Physics Communications (2023) doi:10.1016/j.cpc.2023.108807
6. Victor Lopez, Francisco Ogando, Patrick Sauvan, *"Sensitivity to nuclear data of the design of the IFMIF-DONES beam dump"*, Frontiers In Physics (2023) doi: 10.3389/fphy.2023.1144057
7. P. Martinez-Albertos, P. Sauvan, M. J. Loughlin, Y. Le Tonqueze, R. Juarez, *"Assessment of ITER radiation environment during the remote-handling operation of In-Vessel components with D1SUNED"*, Scientific Reports (2023) doi:10.1038/s41598-023-30534-x

2022

1. J. Alguacil, J. P. Catalan, P. Sauvan, R. Villari, P. Batistoni, J. Sanz, *"Analysis of discrepancies between D1S and R2S results of 2016 DD JET Campaign"*, Nuclear Fusion (2022) doi:10.1088/1741-4326/ac7e5d
2. J. Mailloux, and the JET workgroup, *"Overview of JET results for optimising ITER operation"*, Nuclear Fusion (2022) doi:10.1088/1741-4326/ac47b4
3. C. Gliss, C. Bachmann, B. Drumm, S. Ciattaglia, I. Moscato, T. Mull, I. Palermo, *"Integrated design of tokamak building concepts including ex-vessel maintenance"*, Fusion Engineering And Design (2022) doi:10.1016/j.fusengdes.2022.113068
4. G. Caruso, S. Ciattaglia, B. Colling, L. Di Pace, D. N. Dongiovanni, M. D'Onorio, M. Garcia, X. Z. Jin, J. Johnston, D. Leichtle, T. Pinna, M. T. Porfiri, W. Raskob, N. Taylor, N. Terranova, R. Vale, *"DEMO-The main achievements of the Pre-Concept phase of the safety and environmental work package and the development of the GSSR"*, Fusion Engineering And Design (2022) doi:10.1016/j.fusengdes.2022.113025
5. P. Martinez-Albertos, G. Pedroche, M. Dremel, R. Pearce, M. Loughlin, Y. Le Tonqueze, J. Sanz, R. Juarez, *"Shielding conceptual designs of ITER TCP ports to protect electronics"*, Fusion Engineering And Design (2022) doi:10.1016/j.fusengdes.2022.113016
6. J. P. Catalan, F. Ogando, R. Juarez, P. Sauvan, G. Pedroche, J. Alguacil, J. Sanz, *"Development of radiation sources for nuclear analysis beyond ITER bio-shield: SRC-UNED code"*, Computer Physics Communications (2022) doi:10.1016/j.cpc.2022.108309

2021

1. B. Branas, J. Castellanos, O. Nomen, C. Oliver, F. Aragon, F. Arranz, M. Chamorro, D. Duglue, J. A. Ferreira, R. Garcia, J. M. Garcia, D. Gex, D. Iglesias, D. Jimenez-Rey, I.

Kirpitchev, J. Marroncle, A. Mas, P. Mendez, L. Melon, J. Molla, F. Ogando, I. Podadera, C. Roncolato, A. Ros, P. Sauvan, A. Soleto, F. Toral, V. Villamayor, A. Ibarra, *"Design, manufacturing and tests of the LIPAc high energy beam transport line"*, Nuclear Fusion (2021) doi:10.1088/1741-4326/abbba1

2. F. Mota, Y. Peneliau, J. P. Catalan, J. Alguacil, M. Medrano, E. Rincon, S. Cabrera, R. Carrasco, F. Lapayese, C. Pastor, A. de la Pena, A. Pereira, V. Queral, F. Ramos, C. Rodriguez, A. Soleto, L. Letellier, F. Le Guern, J. J. Piqueras, *"Shutdown dose rate assessment of the interspace components of wide angle viewing system diagnostic for ITER"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112916
3. J. Alguacil, P. Sauvan, J. P. Catalan, J. Sanz, *"Development of a methodology to estimate the statistical SDR uncertainty with R2S-UNED"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112696
4. G. Pedroche, P. Sauvan, J. Alguacil, J. Sanz, R. Juarez, *"Nuclear data for D1SUNED for the study of ITER planned in-situ maintenance dose scenarios"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112646
5. J. Alguacil, J. P. Catalan, M. De Pietri, P. Sauvan, J. Sanz, *"A method for assessing 3D decay heat and temperature considering accurate distributions of the decay gamma fields"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112610
6. M. De Pietri, J. Alguacil, A. Kolsek, G. Pedroche, N. Ghirelli, E. Polunovskiy, M. Loughlin, Y. Le Tonqueze, J. Sanz, R. Juarez, *"Integral modelling of the ITER cooling water systems radiation source for applications outside of the Bio-shield"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112575
7. Iole Palermo, Christian Bachmann, Luigi Di Pace, Mauricio Garcia, Curt Gliss, Dieter Leichtle, Nicholas Terranova, *"Radiation level in the DEMO tokamak complex due to activated flowing water: Impact on the architecture of the building"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112373
8. C. Gliss, C. Bachmann, S. Ciattaglia, M. Garcia, G. Federici, M. Koerber, I. Moscato, F. Riedl, I. Palermo, M. Utili, *"Integration of DEMO hazard piping into the tokamak building"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112415
9. Juan Garcia, Juan Pablo Catalan, Javier Sanz, *"Development of the automatic void generation module in GEOUNED conversion tool"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112366
10. David Regidor, Cristina de la Morena, Daniel Iriarte, Francisco Sierra, Sasa Dragas, Paolo Marini, Javier Sanz, Joaquin Molla, Angel Ibarra, *"IFMIF-DONES RF System"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112322
11. Victor Lopez, Patrick Sauvan, Francisco Ogando, *"Shutdown dose rates calculations due to light ions induced activation using D1S methodology"*, Fusion Engineering And Design (2021) doi:10.1016/j.fusengdes.2021.112298

12. R. Juarez, G. Pedroche, M. J. Loughlin, R. Pampin, P. Martinez, M. De Pietri, J. Alguacil, F. Ogando, P. Sauvan, A. J. Lopez-Revelles, A. Kolsek, E. Polunovskiy, M. Fabbri, J. Sanz, *"A full and heterogeneous model of the ITER tokamak for comprehensive nuclear analyses"*, Nature Energy (2021) doi:10.1038/s41560-020-00753-x
13. Rafael Juarez, Michael J. Loughlin, Antonio J. Lopez-Revelles, Gabriel Pedroche, Aljaz Kolsek, Patrick Sauvan, Javier Sanz, *"Improved radiation shielding analysis considering vector calculus"*, International Journal Of Energy Research (2021) doi:10.1002/er.5919

INVESTIGADORES

Nombre y Apellidos	JAVIER SANZ GOZALO
Correo Electrónico	jsanz@ind.uned.es
Teléfono	91398-6463
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA ENERGÉTICA

Nombre y Apellidos	JAVIER ALGUACIL OREJUDO
Correo Electrónico	jalguacil@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA ENERGÉTICA

Nombre y Apellidos	JUAN PABLO CATALAN PEREZ
Correo Electrónico	jpcatalan@ind.uned.es
Teléfono	91398-8209
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA ENERGÉTICA

Nombre y Apellidos	MARCO DE PIETRI
Correo Electrónico	mdepietri@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MAURICIO GARCIA CAMACHO
Correo Electrónico	maurigarciac@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JUAN GARCIA BUENO
Correo Electrónico	jgarcia@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	RAFAEL IGNACIO JUAREZ MAÑAS
Correo Electrónico	rjuarez@ind.uned.es
Teléfono	91398-8223
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA ENERGÉTICA

Nombre y Apellidos	ALJAZ KOLSEK
Correo Electrónico	akolsek@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	VICTOR LOPEZ OCHOA
Correo Electrónico	vlopez@ieec.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ANTONIO JESUS LOPEZ REVELLES
Correo Electrónico	alopez@ind.uned.es
Teléfono	91398-6464
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA ENERGÉTICA

Nombre y Apellidos	PABLO MARTINEZ ALBERTOS
Correo Electrónico	pablo.ma@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	FRANCISCO M OGANDO SERRANO
Correo Electrónico	fogando@ind.uned.es
Teléfono	91398-8223
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA ENERGÉTICA

Nombre y Apellidos	GABRIEL PEDROCHE SANCHEZ
Correo Electrónico	gpedroche@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA ENERGÉTICA

Nombre y Apellidos	PATRICK SAUVAN
Correo Electrónico	psauvan@ind.uned.es
Teléfono	91398-8731
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA ENERGÉTICA

P&AACUTE;GINAS WEB EXTERNAS

El grupo de investigación TECF3IR tiene un sitio web en el que se pueden consultar datos adicionales sobre las actividades del grupo. Se puede acceder a ese sitio web a través del siguiente enlace:

•http://tecfir.uned.es

El contenido de esas páginas está escrito en inglés.

MATERIAL DIVULGATIVO

Miembros del grupo de TECF3IR han participado en la elaboración o presentación de material multimedia de cara a difundir públicamente las actividades del grupo.
Descata especialmente la organización de una conferencia internacional en 2025.

Organización del "Fusión Neutronics Meeting" (2025).

•RESUMEN DE REDES: Fusion Neutronics Meeting 2025.

Aparición en prensa

•(19/01/21) "A realistic model of the ITER tokamak magnetic fusion device", Phys.org.
•(30/10/18) "La UNED participa en la construcción de un acelerador de partículas en Japón", Europapress.

Programas de radio

•(20/11/18) A golpe de bit - La UNED y el Ciemat más cerca de la energía de las estrellas.
•(27/11/18) La UNED participa en la construcción de un acelerador de partículas en Japón.
•(24/01/17) Participación del Grupo TECF3IR en proyectos internacionales de fusión nuclear: IFMIF-DONES
•(25/04/12) Informática | UNED - Energía de Fusión y el proyecto ITER - 25/04/12 - RTVE.es
•Otras partipaciones en Canal UNED.

Material multimedia

•(2010) Vídeo promocional del grupo TECF3IR.
•(2020) Participación en feria AULA. Vídeo 1, Vídeo 2, Vídeo 3.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.