
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Currículum vitae abreviado del profesorado

LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN: Logroño, 27 de FEBRERO de 2022

Apellidos y nombre ⁱ

JOSÉ PABLO SALAS ILARRAZA

Cuerpo o modalidad contractual

TITULAR DE UNIVERSIDAD

Dedicación

TC

Área de Conocimiento

FÍSICA APLICADA

EdificioCIENTÍFICO
TECNOLÓGICO**Despacho**

1224

Teléfono

941299510

Correo electrónico

Josepablo.salas@unirioja.es

FORMACIÓN ACADÉMICA

DOCTOR EN CIENCIAS (SECCIÓN FÍSICAS)

Cuerpos docentes para los que está acreditado por la ANECA

Solo procede si está acreditado para un cuerpo docente de nivel superior a su puesto actual

Modalidades contractuales para las que está evaluado favorablemente por la ANECA

Solo procede si está evaluado para una modalidad contractual de nivel superior a su puesto actual

EXPERIENCIA DOCENTE

Imparte docencia en la Universidad de La Rioja:

- Como Profesor Titular de Universidad desde 2011 hasta ACTUALIDAD.

Titulaciones en las que ha impartido docencia:

Grado en MATEMÁTICAS

- Asignatura FÍSICA (2009-10 a 2021-22)

- Tutela de 2 TFG (2019-20y 2020-21)

Grado en INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Asignatura FÍSICA (2009-10 a 2021-22)

Grado en INGENIERÍA ELÉCTRICA

- Asignatura TERMODINÁMICA (2010-11 a 2015-16 y 2019-20)

Grado en INGENIERÍA INDUSTRIAL ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA

- Asignatura TERMODINÁMICA (2010-11 a 2015-16 y 2019-20)

Grado en INGENIERÍA INDUSTRIAL MECÁNICA

- Asignatura TERMODINÁMICA (2010-11 a 2015-16 y 2019-20)

Grado en QUÍMICA

- Asignatura FÍSICA (2015-16, 2018-19 y 2020-21)

Grado en ENOLOGÍA

- Asignatura FÍSICA (2015-16 y 2020-21)



Grado en INGENIERÍA AGRÍCOLA
- Asignatura FÍSICA (2015-16 y 2020-21)

Número de años de experiencia docente universitaria	31	N.º Quinquenios	6
--	----	------------------------	---

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS RELEVANTES	N.º Sexenios	4
--	---------------------	----------

- La línea de investigación principal que he venido desarrollado desde la realización de mi tesis doctoral en 1996 hasta la actualidad, es la aplicación de métodos teóricos y numéricos de la dinámica no-lineal hamiltonianas al estudio de sistemas en los campos de la Mecánica Celeste, la Física y la Química. La herramienta teórica fundamental ha sido las formas normales, mientras que las herramientas numéricas utilizadas han sido variadas, abarcando las superficies de sección de Poincaré, la continuación de familias de órbitas periódicas y los indicadores de caos. Entre los diversos sistemas hamiltonianos que hemos abordado, caben destacar los siguientes:

- 1) Dinámica de átomos Rydberg en presencia de campos electromagnéticos.
- 2) Dinámica de partículas de polvo cargadas que orbitan alrededor de planetas con magnetosfera.
- 3) Dinámica de iones y de átomos neutros atrapados en trampas electromagnéticas.
- 4) El estudio del caos y su control en la dinámica de actitud de un satélite magnético.
- 5) El estudio de la dinámica rotacional y vibracional de moléculas diatómicas polares sometidas a campos eléctricos estáticos.
- 6) El estudio de las bifurcaciones asociadas al estado de transición en reacciones químicas y su efecto en la probabilidad de reacción.
- 7) Estudio de transferencia de energía en cadenas de dipolos.

Para finalizar, todos estos estudios han sido financiados con la ayuda de diferentes proyectos de investigación. En particular cabe señalar los siete proyectos obtenidos dentro del marco de las diversas convocatorias nacionales.

APORTACIONES MÁS RELEVANTES

1) Energy transfer mechanisms in a dipole chain: From energy equipartition to the formation of breathers. Alexandra Zampetaki, J. Pablo Salas and Peter Schmelcher. *Physical Review E* 98 022202, 2018.

2) Víctor Lanchares, Manuel Iñarra, J. Pablo Salas, Jesús F. Palacián y Patricia Yanguas. Magnetic confinement of a neutral atom in a double-wire waveguide: A nonlinear dynamics approach. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 101, 105662 (2021).

3) Driving the formation of the RbCs dimer by a laser pulse: A nonlinear-dynamics approach. C. Chandre, Jorge Mahecha y José Pablo Salas. *Physical Review A*. 003400 (2017).

4) Analysis of the classical phase space and energy transfer for two rotating dipoles with and without external electric field. González-Férez, R.; Iñarra, M.; Salas, J.P; Schmelcher, P. *Physical Review E*. Volumen: 95. Nº de artículo: 012209, 2017.

5) Lieb-Liniger-like model of quantum solvation in CO-4HeN clusters. Farrelly, D.; Inarra, M.; Lanchares, V.; Salas, J.P. *The Journal of Chemical Physics*. Volumen: 144. Nº de artículo: 204301, 2016.

FORMACIÓN ADICIONAL

Formación de carácter no oficial: títulos propios y cursos de formación que considere relevantes a los efectos del CV.



EXPERIENCIA PROFESIONAL (Actividad diferente a docencia e investigación universitarias, que contribuya a su actividad docente universitaria)

Detallar las actividades profesionales, el puesto desempeñado, empresa o institución y duración o periodo. Para el profesorado asociado es un apartado obligatorio.

PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos proporcionados serán incorporados a un fichero de la Universidad de La Rioja, siendo esta la responsable del mismo y cuya finalidad será su tratamiento para la gestión de los procesos de acreditación de títulos. Se le informa de que puede ejercer sus derechos de acceso, cancelación y oposición de acuerdo al contenido de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, dirigiéndose a la Universidad de La Rioja, Avda. de la Paz, nº 93, Código Postal 26004, Logroño, La Rioja.

Para el ejercicio de estos derechos será imprescindible remitir una solicitud firmada y acompañada de una fotocopia del documento nacional de identidad, número de identificación de extranjeros o pasaporte