



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



DAVID PHILIP SANDERS

Datos Generales

Nombre: DAVID PHILIP SANDERS

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 13 años

Nombramientos

Último: PROFESOR DE CARRERA TITULAR C TC Definitivo
Facultad de Ciencias
Desde 01-02-2024 hasta 28-02-2024

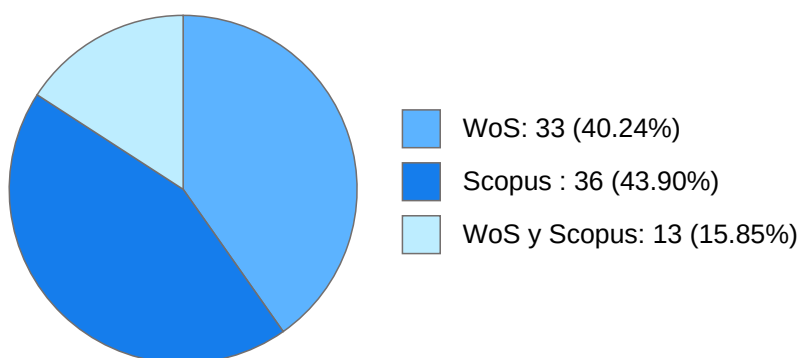
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2013 - 2021
SNI I 2010 - 2012
PRIDE D 2012 - 2021
PRIDE C 2009 - 2012
RDUNJA Docencia en ciencias exactas 2013

DAVID PHILIP SANDERS

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Mean encounter times for multiple random walkers on networks	ALEJANDRO PEREZ RIASCOS DAVID PHILIP SANDERS	PHYSICAL REVIEW E	2021
2	ARCH-COMP21 Category Report: Continuous and Hybrid Systems with Nonlinear Dynamics	LUIS BENET FERNANDEZ UZIEL ARTURO LINARES MARTINEZ DAVID PHILIP SANDERS et al.	Epic Series In Computing	2021
3	ARCH-COMP20 category report: Continuous and hybrid systems with nonlinear dynamics	LUIS BENET FERNANDEZ DAVID PHILIP SANDERS Geretti L. et al.	Epic Series In Computing	2020
4	Arch-comp19 category report: Continuous and hybrid systems with nonlinear dynamics	LUIS BENET FERNANDEZ DAVID PHILIP SANDERS Immler F. et al.	Epic Series In Computing	2019
5	Monte Carlo sampling in diffusive dynamical systems	Diego Tapias DAVID PHILIP SANDERS Eduardo G. Altmann	Chaos	2018
6	Geometric integrator for simulations in the canonical ensemble	DAVID PHILIP SANDERS Tapias, Diego ALESSANDRO BRAVETTI	JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS	2016
7	Population and QTAIM analysis of metalloporphyrin-fullerene supramolecular complexes	YEVGENIY KOLOKOLTSEV DAVID PHILIP SANDERS VLADIMIR BASSIOUK EVDOKIMENKO	JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE	2015

DAVID PHILIP SANDERS

8	Lévy walks on lattices as multi-state processes	DAVID PHILIP SANDERS Cristadoro, Giampaolo Gilbert, Thomas et al.	JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT	2015
9	Horizons and free-path distributions in quasiperiodic Lorentz gases	DAVID PHILIP SANDERS Kraemer, Atahualpa S. Schmiedeberg, Michael	PHYSICAL REVIEW E	2015
10	Efficient algorithms for general periodic Lorentz gases in two and three dimensions	DAVID PHILIP SANDERS Kraemer A.S. Kryukov N.	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2015
11	Zero Density of Open Paths in the Lorentz Mirror Model for Arbitrary Mirror Probability	Atahualpa S. Kraemer DAVID PHILIP SANDERS	JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS	2014
12	Measuring logarithmic corrections to normal diffusion in infinite-horizon billiards	DAVID PHILIP SANDERS Cristadoro, Giampaolo Gilbert, Thomas et al.	PHYSICAL REVIEW E	2014
13	Sustained currents in coupled diffusive systems	HERNAN LARRALDE RIDAURA DAVID PHILIP SANDERS	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2014
14	Transport properties of Lévy walks: An analysis in terms of multistate processes	DAVID PHILIP SANDERS Cristadoro, Giampaolo Gilbert, Thomas et al.	EPL	2014
15	Machta-Zwanzig regime of anomalous diffusion in infinite-horizon billiards	DAVID PHILIP SANDERS Cristadoro, Giampaolo Gilbert, Thomas et al.	PHYSICAL REVIEW E	2014
16	Encounter times in overlapping domains: Application to epidemic spread in a population of territorial animals	SEBASTIAN RAFAEL PEREZ BECKER DAVID PHILIP SANDERS Giuggioli, Luca	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2013
17	Embedding Quasicrystals in a Periodic Cell: Dynamics in Quasiperiodic Structures	Atahualpa S. Kraemer DAVID PHILIP SANDERS	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2013
18	Diffusion coefficients for periodically induced multi-step persistent walks on regular lattices	DAVID PHILIP SANDERS Gilbert, Thomas	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2012
19	Structure and evolution of strange attractors in non-elastic triangular billiards	GERMAN AUBIN ARROYO CAMACHO DAVID PHILIP SANDERS Markarian, Roberto	Chaos	2012

DAVID PHILIP SANDERS

20	CHAOS IN CYLINDRICAL STADIUM BILLIARDS VIA A GENERIC NONLINEAR MECHANISM	DAVID PHILIP SANDERS Gilbert, Thomas	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS	2012
21	Diffusive properties of persistent walks on cubic lattices with application to periodic Lorentz gases	DAVID PHILIP SANDERS Gilbert, Thomas Huu Chuong Nguyen	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2011
22	Stable and unstable regimes in higher-dimensional convex billiards with cylindrical shape	DAVID PHILIP SANDERS Gilbert, Thomas	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2011
23	Chaos and stability in a two-parameter family of convex billiard tables	JORGE ALEJANDRO HERNANDEZ TAHUILAN DAVID PHILIP SANDERS Balint, Peter et al.	Nonlinearity	2011
24	Diffusion coefficients for multi-step persistent random walks on lattices	DAVID PHILIP SANDERS Gilbert, Thomas	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2010
25	Bifurcations of periodic and chaotic attractors in pinball billiards with focusing boundaries	GERMAN AUBIN ARROYO CAMACHO DAVID PHILIP SANDERS Markarian, Roberto	Nonlinearity	2009
26	Long-range correlations in a simple stochastic model of coupled transport	HERNAN LARRALDE RIDAURA DAVID PHILIP SANDERS	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2009
27	Exact encounter times for many random walkers on regular and complex networks	DAVID PHILIP SANDERS	PHYSICAL REVIEW E	2009
28	Persistence effects in deterministic diffusion	DAVID PHILIP SANDERS Gilbert, Thomas	PHYSICAL REVIEW E	2009
29	How rare are diffusive rare events?	DAVID PHILIP SANDERS HERNAN LARRALDE RIDAURA	EPL	2008
30	Normal diffusion in crystal structures and higher-dimensional billiard models with gaps	DAVID PHILIP SANDERS	PHYSICAL REVIEW E	2008
31	Erratum: Competitive nucleation and the Ostwald rule in a generalized Potts model with multiple metastable phases (Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics (2007) 75, (132101))	DAVID PHILIP SANDERS HERNAN LARRALDE RIDAURA FRANCOIS ALAIN LEYVRAZ WALTZ	PHYSICAL REVIEW B	2007

DAVID PHILIP SANDERS

32	Competitive nucleation and the Ostwald rule in a generalized Potts model with multiple metastable phases	DAVID PHILIP SANDERS HERNAN LARRALDE RIDAURA FRANCOIS ALAIN LEYVRAZ WALTZ	PHYSICAL REVIEW B	2007
33	Metastability in Markov processes	HERNAN LARRALDE RIDAURA FRANCOIS ALAIN LEYVRAZ WALTZ DAVID PHILIP SANDERS	JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT	2006
34	A definition of metastability for Markov processes with detailed balance	FRANCOIS ALAIN LEYVRAZ WALTZ HERNAN LARRALDE RIDAURA DAVID PHILIP SANDERS	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B	2006
35	Occurrence of normal and anomalous diffusion in polygonal billiard channels	DAVID PHILIP SANDERS HERNAN LARRALDE RIDAURA	PHYSICAL REVIEW E	2006
36	Fine structure of distributions and central limit theorem in diffusive billiards	DAVID PHILIP SANDERS	PHYSICAL REVIEW E	2005



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



DAVID PHILIP SANDERS

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

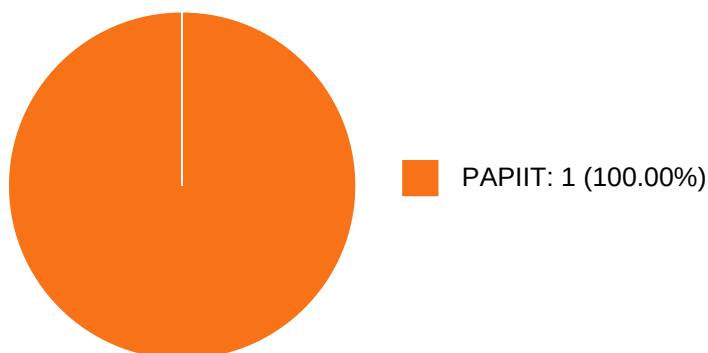
No se encuentran registros en la base de datos de Humanindex asociados a:

DAVID PHILIP SANDERS

DAVID PHILIP SANDERS

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

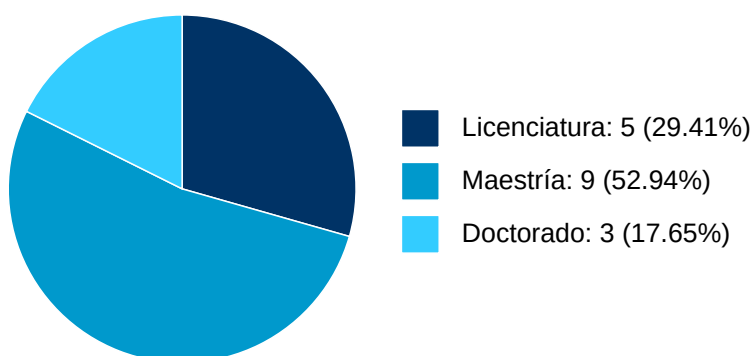


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Herramientas computacionales para física estadística y dinámica no lineal	DAVID PHILIP SANDERS	Recursos PAPIIT	01-01-2017	31-12-2019

DAVID PHILIP SANDERS

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Dinámica de objetos cercanos a la tierra : el efecto Yarkovsky para el asteroide Apophis y el espectro de Lyapunov del cometa Halley	Tesis de Doctorado	LUIS BENET FERNANDEZ,	JOSE ALBERTO FLANDES MENDOZA, DAVID PHILIP SANDERS, et al.	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Físicas, Instituto de Geofísica,	2021
2	Método dual generalizado descentralizado : algoritmo eficiente para estudiar la dinámica en ambientes cuasiperiódicos	Tesis de Maestría	DAVID PHILIP SANDERS,	RICARDO ATAHUALPA SOLORZANO KRAEMER, CHUMIN WANG CHEN, et al.	Facultad de Ciencias, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2021
3	Método determinístico de optimización global de funciones de energía potencial mediante análisis de intervalos	Tesis de Maestría	DAVID PHILIP SANDERS,	Corzo Parra, Bryan Alexander,	Facultad de Ciencias,	2020
4	Ecuaciones deterministas para dinámica molecular : una perspectiva geométrica	Tesis de Doctorado	DAVID PHILIP SANDERS,	Tapias Galindo, Diego Andrés,	Facultad de Ciencias,	2018

DAVID PHILIP SANDERS

5	Algoritmo de Wang-Landau bidimensional y localización de transiciones de fase en modelos tipo Ising	Tesis de Maestría	DAVID PHILIP SANDERS,	Quintanar Cortés, Luis Enrique,	Facultad de Ciencias,	2017
6	Modelos numéricos de objetos HH de baja excitación	Tesis de Maestría	LUIS BENET FERNANDEZ,	DAVID PHILIP SANDERS, Reyna Nolasco, Irving Enrique,	Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Físicas,	2017
7	Modelos de caminatas aleatorias en redes complejas	Tesis de Licenciatura	DAVID PHILIP SANDERS,	Leal Cervantes, Rodrigo,	Facultad de Ciencias,	2016
8	Simulaciones numéricas usando las ecuaciones multivariadas de Langevin y de Fokker-Planck para tiempos de primer escape con obstáculos en la superficie de una esfera : un modelo para pip2	Tesis de Maestría	DAVID PHILIP SANDERS,	Valdes Gómez, Adriano,	Facultad de Ciencias,	2016
9	Caminatas aleatorias con memoria : un modelo simple para el forrajeo animal	Tesis de Maestría	ISAAC PEREZ CASTILLO,	DAVID PHILIP SANDERS, Sánchez Hernández, Edgar Anuar,	Facultad de Ciencias, Instituto de Física,	2016
10	Incorporación de vuelos de Lévy en un modelo de lattice Lotka Volterra	Tesis de Maestría	DAVID PHILIP SANDERS,	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ, Dannemann Álvarez, Teodoro,	Facultad de Ciencias, Instituto de Física,	2015
11	Enumeración exacta para tiempos de encuentro de caminantes aleatorios confinados	Tesis de Maestría	DAVID PHILIP SANDERS,	Solís Carmona, Paulina,	Facultad de Ciencias,	2015

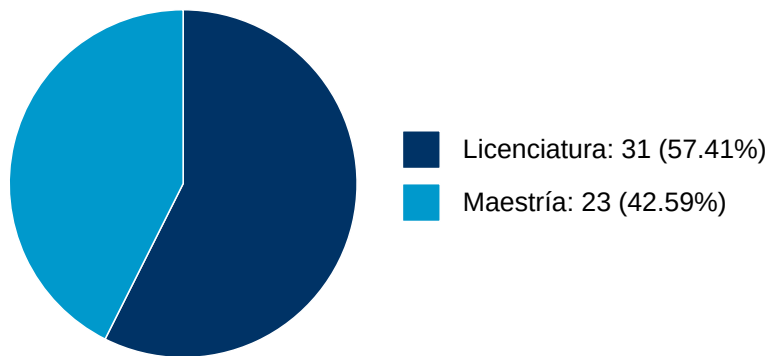
DAVID PHILIP SANDERS

12	Periodizando los cuasicristales : dinámica en un gas de lorentz cuasiperiódico	Tesis de Doctorado	KARO MICHAELIAN PAUW,	VICTOR MANUEL ROMERO ROCHIN, DAVID PHILIP SANDERS, et al.	Facultad de Ciencias, Instituto de Física,	2014
13	Dinámica caótica de billares en mesas poligonales con colisiones inelásticas	Tesis de Licenciatura	DAVID PHILIP SANDERS,	Espinosa Mireles de Villafranca, Alonso,	Facultad de Ciencias,	2013
14	Transición de fase dinámica para la velocidad de deriva de caminatas aleatorias en medios desordenados bajo un campo externo	Tesis de Licenciatura	DAVID PHILIP SANDERS,	Zumaya Hernández, Martín,	Facultad de Ciencias,	2013
15	Simulaciones Monte Carlo de un modelo de plegamiento de proteínas	Tesis de Licenciatura	DAVID PHILIP SANDERS,	Garrido Ruiz, Diego,	Facultad de Ciencias,	2011
16	Colapso y acreción en núcleos de nubes moleculares rotantes	Tesis de Maestría	DAVID PHILIP SANDERS,	Zavala Aké, J. Miguel,	Facultad de Ciencias,	2011
17	Dinámica caótica de tres discos en una caja periódica	Tesis de Licenciatura	DAVID PHILIP SANDERS,	Torres Knoop, Ariana,	Facultad de Ciencias,	2010

DAVID PHILIP SANDERS

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO. I	Facultad de Ciencias	38	2024-1
2	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO.III	Facultad de Ciencias	20	2024-1
3	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2020-1
4	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2019-2
5	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2019-1
6	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	35	2019-1
7	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	12	2019-1
8	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	10	2019-1
9	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO. I	Facultad de Ciencias	12	2018-2
10	Maestría	CURSO AVANZADO DE ANÁLISIS NUMÉRICO Y COMPUTACIÓN CIENTÍFICA (INCLUYENDO MODELACIÓN),METODOS NUMERICOS GARANTIZADOS CON APLICACIONES	Facultad de Ciencias	1	2018-2
11	Maestría	TEMAS SELECTOS,MÉTODOS NUMÉRICOS GARANTIZADOS CON APLICACIONES	Facultad de Ciencias	2	2018-2
12	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2018-2
13	Licenciatura	TEMAS SELEC.EN COMPUT.D ALTO DESEMP	Facultad de Ciencias	2	2018-2
14	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	8	2018-1
15	Licenciatura	MECANICA ANALITICA	Facultad de Ciencias	27	2018-1
16	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	48	2018-1
17	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	32	2017-2
18	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	1	2017-2
19	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	29	2016-1

DAVID PHILIP SANDERS

20	Maestría	TEMAS SELECTOS	Facultad de Ciencias	11	2015-2
21	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO.III	Facultad de Ciencias	24	2015-2
22	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	38	2015-1
23	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO. I	Facultad de Ciencias	31	2014-2
24	Licenciatura	MECANICA ANALITICA	Facultad de Ciencias	38	2014-1
25	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ciencias	1	2014-1
26	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ciencias	1	2014-1
27	Maestría	CURSO AVANZADO DE ANALISIS NUMERICO Y COMPUTACION CIENTIFICA (INCLUYENDO MODELACION)	Facultad de Ciencias	5	2014-1
28	Maestría	TEMAS SELECTOS	Facultad de Ciencias	9	2014-1
29	Curso de Licenciatura	Introducción al lenguaje de programación Python	Facultad de Ciencias	0	
30	Licenciatura	MECANICA ANALITICA	Facultad de Ciencias	50	2013-2
31	Licenciatura	MECANICA ANALITICA	Facultad de Ciencias	16	2013-1
32	Licenciatura	TEM.SELEC.TERMODIN.FISIC.ESTAD. I	Facultad de Ciencias	7	2013-1
33	Maestría	TEMAS SELECTOS	Facultad de Ciencias	7	2013-1
34	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO. I	Facultad de Ciencias	8	2012-2
35	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO.III	Facultad de Ciencias	11	2012-1
36	Licenciatura	COMPUTACION	Facultad de Ciencias	24	2012-1
37	Curso de Licenciatura	El lenguaje de programación Python para mejorar la enseñanza de la Física Computacional en la carrera de Física de la Facultad de Ciencias	Facultad de Ciencias	0	
38	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	17	2011-2
39	Maestría	TEMAS SELECTOS	Facultad de Ciencias	3	2011-2
40	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ciencias	1	2011-2
41	Maestría	TEMAS SELECTOS	Facultad de Ciencias	1	2011-1
42	Licenciatura	COMPUTACION	Facultad de Ciencias	26	2011-1
43	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO. I	Facultad de Ciencias	12	2011-1
44	Curso de Licenciatura	El lenguaje de programación Python para mejorar la enseñanza de la materia Física Computacional de la carrera de Física en la Facultad de Ciencias	Facultad de Ciencias	0	
45	Maestría	TEMA SELECTO	Facultad de Ciencias	2	2010-2
46	Maestría	TEMAS SELECTOS	Facultad de Ciencias	8	2010-2
47	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ciencias	1	2010-2
48	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ciencias	1	2010-2
49	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ciencias	1	2010-1
50	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO.III	Facultad de Ciencias	11	2010-1
51	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	18	2010-1
52	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO.II	Facultad de Ciencias	16	2009-2
53	Licenciatura	FISICA COMPUTACIONAL	Facultad de Ciencias	22	2009-2



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



DAVID PHILIP SANDERS

54	Maestría	TEMA SELECTO	Facultad de Ciencias	2	2009-2
55	Maestría	TEMA SELECTO	Facultad de Ciencias	4	2009-1
56	Licenciatura	TEM.SELEC.DE FISICA COMPUTACIO. I	Facultad de Ciencias	8	2009-1
57	Maestría	TEMA SELECTO	Facultad de Ciencias	3	2008-2



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



DAVID PHILIP SANDERS

PATENTES

No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:

DAVID PHILIP SANDERS

DAVID PHILIP SANDERS

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2025
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2025
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2025
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2025
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2025
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2025
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024