JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

Datos Generales

Nombre: JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 10 años

Nombramientos

Vigente: PROFESOR DE CARRERA TITULAR A TC Definitivo
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN
Desde 01-09-2023

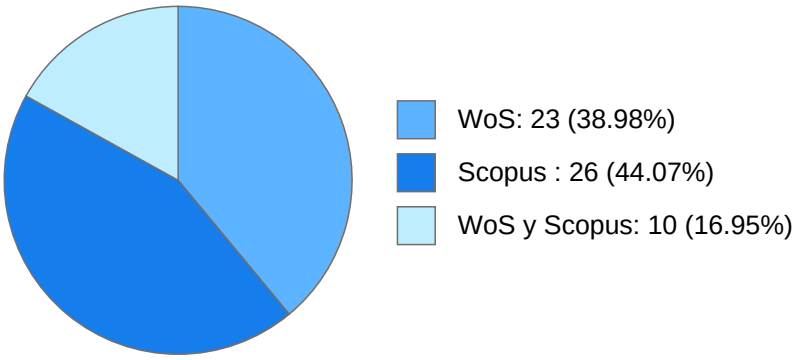
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2020 - VIGENTE
PRIDE C 2024
EQUIVALENCIA PRIDE B 2019 - 2023

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Magnetohydrodynamic instability in a partially heated vertical channel	EDITH ROSALBA SALCEDO SANCHEZ JUAN CARLOS CAJAS GARCIA CESAR TREVIÑO TREVIÑO et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND FLUID FLOW	2024
2	Forest density is more effective than tree rigidity at reducing the onshore energy flux of tsunamis	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Mukherjee A. Houzeaux G. et al.	COASTAL ENGINEERING	2023
3	Aspect ratio influence on the vortex induced vibrations of a pivoted finite height cylinder at low Reynolds number	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA ERICK SALCEDO ALVAREZ CESAR TREVIÑO TREVIÑO et al.	PHYSICS OF FLUIDS	2023
4	Fluid?structure interaction of human nasal valves under sniff conditions and transport of inhaled aerosols: A numerical study	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Calmet H. Santiago A. et al.	JOURNAL OF AEROSOL SCIENCE	2022
5	On the Wake Dynamics of an Oscillating Cylinder via Proper Orthogonal Decomposition	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Eiximeno B. Miró A. et al.	Fluids	2022
6	Flow topology and heat transfer analysis of slotted and axisymmetric synthetic impinging jets	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Miró A. Soria M. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES	2021

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

7	SSP: an R package to estimate sampling effort in studies of ecological communities	EDLIN JOSE GUERRA CASTRO JUAN CARLOS CAJAS GARCIA FERNANDO NUNO DIAS MARQUES SIMOES et al.	Ecography	2021
8	Vortex induced vibrations of a pivoted finite height cylinder at low Reynolds number	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA CESAR TREVIÑO TREVIÑO D. Pastrana et al.	PHYSICS OF FLUIDS	2021
9	Wall-modeled large-eddy simulation in a finite element framework	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Owen H. Chrysokentis G. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS	2020
10	Impact of sleeping position, gravitational force = effective tissue stiffness on obstructive sleep apnoea	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Bafkar O. Calmet H. et al.	JOURNAL OF BIOMECHANICS	2020
11	On the formation of Taylor-Görtler structures in the vortex induced vibration phenomenon	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Pastrana D. Rodriguez I. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND FLUID FLOW	2020
12	Parallel Multiphysics Coupling: Algorithmic and Computational Performances	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA JOSE ANTONIO SANTIAGO SANTIAGO Houzeaux G. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS	2020
13	Numerical study of heat transfer from a synthetic impinging jet with a detailed model of the actuator membrane	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Miró A. Soria M. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES	2019
14	Fully coupled fluid-electro-mechanical model of the human heart for supercomputers	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Santiago A. Aguado-Sierra J. et al.	INT J NUMER METH BIO	2018
15	Large-eddy simulations of the vortex-induced vibration of a low mass ratio two-degree-of-freedom circular cylinder at subcritical Reynolds numbers	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Pastrana D. Lehmkuhl O. et al.	COMPUTERS & FLUIDS	2018
16	Extension of the parallel Sparse Matrix Vector Product (SpMV) for the implicit coupling of PDEs on non-matching meshes	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Houzeaux G. Borrell R. et al.	COMPUTERS & FLUIDS	2018
17	Parallel mesh partitioning based on space filling curves	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Borrell R. Mira D. et al.	COMPUTERS & FLUIDS	2018

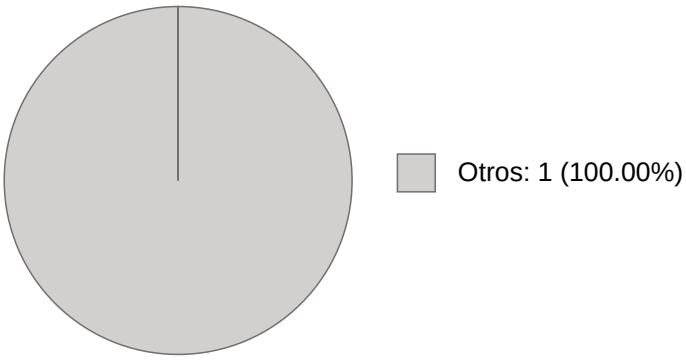
JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

18	Domain Decomposition Methods for Domain Composition Purpose: Chimera, Overset, Gluing and Sliding Mesh Methods	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Houzeaux G. Discacciati M. et al.	ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING	2017
19	Numerical study on buoyancy and inclination effects on transient laminar opposing mixed convection in rectangular channels with symmetric and discrete heating	CESAR TREVIÑO TREVIÑO JUAN CARLOS CAJAS GARCIA EDITH ROSALBA SALCEDO SANCHEZ et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER	2015
20	Steady and oscillatory laminar opposing mixed convection in a vertical channel of finite length subjected to symmetrical isothermal discrete heat sources	CESAR TREVIÑO TREVIÑO JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Martínez-Suástegui L.	PHYSICS OF FLUIDS	2015
21	Fluid structure interaction in HPC multi-code coupling	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Zavala M. Houzeaux G. et al.	Civil-Comp Proceedings	2015
22	Natural convection and entropy generation in a large aspect ratio cavity with walls of finite thickness	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA CESAR TREVIÑO TREVIÑO Pastrana D.	Environmental Science and Engineering-Environmental Engineering	2013
23	Transient heating and entropy generation of a fluid inside a large aspect ratio cavity	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA CESAR TREVIÑO TREVIÑO	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES	2013
24	Conjugate heating inside a large aspect ratio cavity with finite conductive walls	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA CESAR TREVIÑO TREVIÑO DANIEL PASTRANA MALDONADO	JOURNAL OF THERMOPHYSICS AND HEAT TRANSFER	2013
25	Thermal nonlinear oscillator in mixed convection	CESAR TREVIÑO TREVIÑO JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Martinez-Suastegui, L.	PHYSICAL REVIEW E	2011
26	Variable thermal conductivity and perforation effects on a heat-conducting plate	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA CESAR TREVIÑO TREVIÑO JOSE JOAQUIN LIZARDI DEL ANGEL	JOURNAL OF THERMOPHYSICS AND HEAT TRANSFER	2010

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

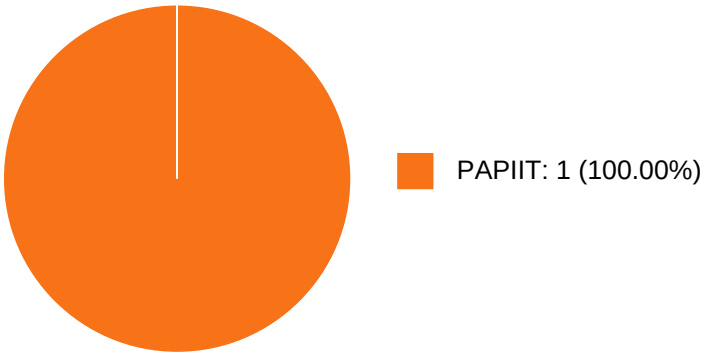


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Towards partitioned fluid-structure interaction on massively parallel systems	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA Uekermann B. Gatzhammer B. et al.	Conference Paper	2014	9788494284472

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

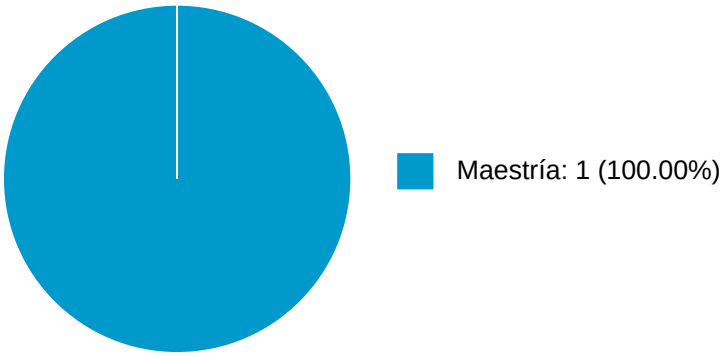


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Análisis de estabilidad en interacción Fluido-Estructura. Hacia algoritmos de acoplamiento numéricos basados en la física.	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2021

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis

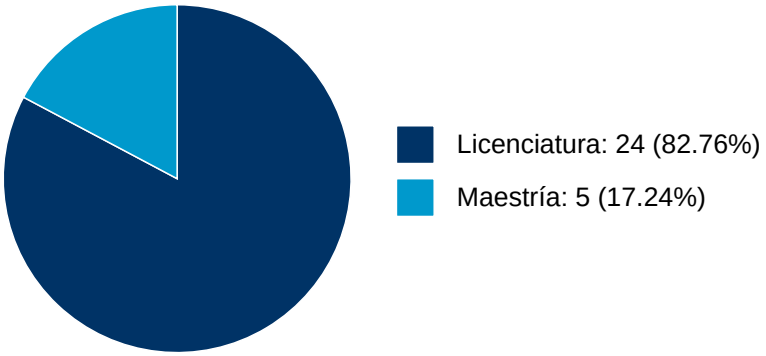


#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Flujo tridimensional alrededor de un álabe rígido oscilante	Tesis de Maestría	JUAN CARLOS CAJAS GARCIA,	Rubio Téllez, Carlos,	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Mérida, Yucatán,	2022

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	7	2024-2
2	Maestría	DINÁMICA DE FLUIDOS GEOFÍSICOS (MEDIOS CONTINUOS)	Instituto de Física	1	2024-1
3	Licenciatura	MATEMATICAS PARA CIENCIAS TIERRA I	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	14	2024-1
4	Licenciatura	TEMAS SELECTOS CIENCIAS ACUATICAS I	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	1	2024-1
5	Licenciatura	DINAMICA DE FLUIDOS GEOFISICOS	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	7	2024-1
6	Licenciatura	TALLER INVEST.CIENCIAS ACUATICAS II	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	1	2023-2
7	Licenciatura	MATEMATICAS PARA CIENCIAS TIERRA IV	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	24	2023-2
8	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	11	2023-2

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

9	Licenciatura	DINAMICA DE FLUIDOS GEOFISICOS	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	3	2023-1
10	Licenciatura	TALLER INVEST.CIENCIAS ACUATICAS I	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	1	2023-1
11	Licenciatura	MATEMATICAS AVANZADAS CIENCIAS TIER	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	7	2023-1
12	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2023-1
13	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	6	2022-2
14	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2022-2
15	Maestría	TEMAS SELECTOS	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2022-2
16	Maestría	DINÁMICA DE FLUIDOS GEOFÍSICOS (MEDIOS CONTINUOS)	Instituto de Física	2	2022-1
17	Licenciatura	DINAMICA DE FLUIDOS GEOFISICOS	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	2	2022-1
18	Licenciatura	MATEMATICAS PARA CIENCIAS TIERRA I	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	31	2022-1
19	Licenciatura	FENOMENOS COLECTIVOS	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	17	2022-1
20	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	1	2021-2
21	Licenciatura	FENOMENOS COLECTIVOS	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	19	2021-1
22	Licenciatura	MATEMATICAS PARA CIENCIAS TIERRA II	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	17	2021-1
23	Licenciatura	MATEMATICAS PARA CIENCIAS TIERRA IV	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	3	2020-2

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

24	Licenciatura	MATEMATICAS PARA CIENCIAS TIERRA II	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	16	2020-2
25	Licenciatura	FENOMENOS COLECTIVOS	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	10	2020-1
26	Licenciatura	MATEMATICAS PARA CIENCIAS TIERRA II	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	6	2020-1
27	Licenciatura	MATEMATICAS PARA CIENCIAS TIERRA I	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	19	2020-1
28	Licenciatura	MATEMATICAS PARA CIENCIAS TIERRA II	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MÉRIDA, YUCATÁN	10	2019-2
29	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	Facultad de Ciencias	5	2012-2

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

PATENTES

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

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

JUAN CARLOS CAJAS GARCIA

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