



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



JORGE CARRERA BOLAÑOS

Datos Generales

Nombre: JORGE CARRERA BOLAÑOS

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 39 años

Nombramientos

Vigente: PROFESOR DE CARRERA TITULAR C TC Definitivo
Facultad de Ingeniería
Desde 01-02-2023

Estímulos, programas, premios y reconocimientos

PRIDE B 2023 - 2024
PRIDE C - 2021
CATEDRA FERNANDO ESPINOZA GUTIERREZ 2009

JORGE CARRERA BOLAÑOS

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Development of a refinement algorithm for tetrahedral finite elements	ARMANDO RAFAEL HERMOSILLO ARTEAGA MIGUEL PEDRO ROMO ORGANISTA ROBERTO MAGAÑA DEL TORO et al.	REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISEÑO EN INGENIERIA	2021
2	Procedures to determine the principal directions of kinematic performance in serial robots	OCIEL FLORES DIAZ JORGE CARRERA BOLAÑOS Ignacio Juárez-Campos	Robotica	2018

JORGE CARRERA BOLAÑOS

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



■ Libros completos: 2 (100.00%)

#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Temas selectos de análisis numérico aplicados a la ingeniería geotécnica	RIGOBERTO RIVERA CONSTANTINO RICARDO ENRIQUE ORTIZ HERMOSILLO CARMELINO ZEA CONSTANTINO et al.	Libro Completo	2022	9786079918552
2	Adaptive refining method for 2D triangular-element meshes for finite element analyses	MIGUEL PEDRO ROMO ORGANISTA JORGE CARRERA BOLAÑOS ROBERTO MAGAÑA DEL TORO et al.	Libro Completo	2018	9786073003575



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



JORGE CARRERA BOLAÑOS

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

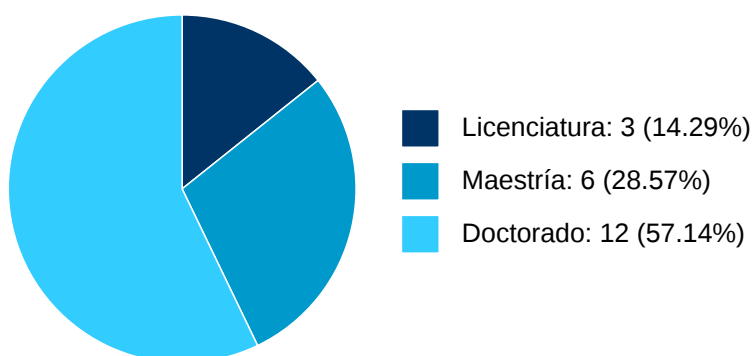
No se encuentran registros en la base de datos de SISEPRO asociados a:

JORGE CARRERA BOLAÑOS

JORGE CARRERA BOLAÑOS

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Caracterización experimental del movimiento de una barra de material con memoria de forma magnética en campos magnéticos variables y consecuentes desarrollos teóricos	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Hernández Calderón, Juan Manuel,	Facultad de Ingeniería,	2019
2	Un algoritmo para el análisis dinámico no lineal en el dominio de la frecuencia	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	JUAN MANUEL MAYORAL VILLA, EFRAIN OVANDO SHELLEY, et al.	Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería,	2015
3	Corrección activa de un espejo secundario deformable	Tesis de Maestría	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Pedrayes-López, María H.,	Facultad de Ingeniería,	2015
4	Análisis experimental de esfuerzos térmicos en materiales compuestos laminados	Tesis de Doctorado	MARIO ACOSTA FLORES,	JORGE CARRERA BOLAÑOS, Delfín Vázquez, Juan José,	Facultad de Ingeniería,	2014

JORGE CARRERA BOLAÑOS

5	Análisis mediante modelado dinámico semi empírico de fractura en elementos mecánicos	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Ramirez Cruz, Jose Luis,	Facultad de Ingeniería,	2014
6	El dorado por oxidación : el punto de vista de la difusión en el estado sólido	Tesis de Maestría	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Ramírez Vieyra, José,	Facultad de Ingeniería,	2013
7	Influencia de la manipulabilidad cinemática y dinámica en la demanda de energía en robots seriales	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Flores Díaz, Ociel,	Facultad de Ingeniería,	2013
8	Modelación mediante ecuaciones diferenciales y reología fraccionarias del fenómeno de creep en suelos de arcilla reconstituida	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	EFRAIN OVANDO SHELLEY, Hermosillo Arteaga, Armando Rafael,	Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería,	2013
9	Sistemas Inteligentes de Transporte (SIT): principios de evaluación de proyectos para Sistemas Integrados de Transporte Urbano con Autobuses de Rápido Tránsito (SITUART) y de valuación de sus empresas	Tesis de Doctorado	JOSE JESUS ACOSTA FLORES,	JORGE CARRERA BOLAÑOS, ARCADIO MANUEL GAMBOA MEDINA, et al.	Facultad de Ingeniería,	2013
10	Análisis de esfuerzos en placas delgadas con orificio ciego bajo cargas a tensión	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Martínez Ordaz, José Emiliano,	Facultad de Ingeniería,	2011
11	Modelacion matematica de la transformacion martensitica inducida por esfuerzo	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Cortés Pérez, Jacinto,		2007
12	Analisis experimental y numerico de esfuerzos en placas con orificio circular centrado bajo un gradiente de carga lineal	Tesis de Maestría	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Martinez Ordaz, José Emiliano,		2005

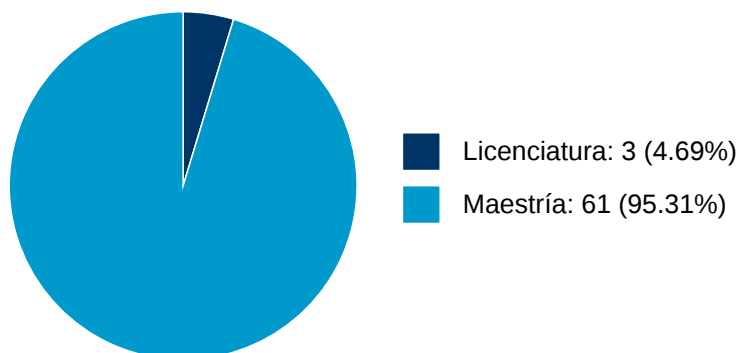
JORGE CARRERA BOLAÑOS

13	Simulación acelerada de la corrosión atmosférica en equipo electrónico	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Ortiz Prado, Armando,	2004
14	Análisis de la deformación plástica durante el desgaste de cojinetes de deslizamiento	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Schouwenaars, Franssens, Rafael,	2004
15	Metodología basada en la teoría general de sistemas para el análisis y generación de modelos : un estudio de caso	Tesis de Maestría	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Ferat Toscano, Catalina,	2002
16	Metodología de un análisis predictivo en maquinaria rotativa industrial por medio de una transformada de Fourier	Tesis de Maestría	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Gutierrez Velazquez, Ezequiel Alejandro,	1999
17	Modelación numérica de la evolución dinámica de esfuerzos en sólidos	Tesis de Maestría	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Vela Martinez, Luciano,	1999
18	Desarrollo de un software bajo ambiente CAD para el diseño y análisis estructural arquitectónico	Tesis de Licenciatura	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Flores Velasco, Horacio, Rodriguez Velazquez, Rafael,	1996
19	Reconocimiento de imágenes en fractografía cuantitativa	Tesis de Licenciatura	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Cruz Martinez, Ana Elena, Solares Esquivel, Hector Gustavo,	1993
20	Desarrollo de un modelo tridimensional de flujo para acuíferos heterogéneos y anisotrópicos en estado transitorio	Tesis de Doctorado	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Alcaraz Paz, Alberto,	1992
21	Implementación de elemento finito para la ecuación de Stokes	Tesis de Licenciatura	JORGE CARRERA BOLAÑOS,	Mondragon Vargas, David,	1990

JORGE CARRERA BOLAÑOS

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECÁNICO OPTIMIZACIÓN EN DISEÑO MECÁNICO	Facultad de Ingeniería	1	2024-1
2	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS ÁLGEBRA LINEAL	Facultad de Ingeniería	6	2024-1
3	Maestría	MECÁNICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	1	2023-2
4	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS MÉTODOS NUMÉRICOS PARA ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES DE LA MECÁNICA DE SÓLIDOS	Facultad de Ingeniería	1	2023-2
5	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS ÁLGEBRA LINEAL	Facultad de Ingeniería	7	2023-1
6	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Ingeniería	1	2023-1
7	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS	Facultad de Ingeniería	1	2022-2
8	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	1	2022-2
9	Maestría	MECÁNICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	3	2022-1
10	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	1	2022-1
11	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS	Facultad de Ingeniería	13	2022-1
12	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS METODOS NUMERICOS PARA ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES DE LA MECANICA DE SOLIDOS	Facultad de Ingeniería	5	2021-2
13	Maestría	MECÁNICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	5	2021-2
14	Maestría	MECÁNICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	4	2021-1

JORGE CARRERA BOLAÑOS

15	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS ÁLGEBRA LINEAL	Facultad de Ingeniería	20	2021-1
16	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS METODOS NUMERICOS PARA ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES DE LA MECANICA DE SOLIDOS	Facultad de Ingeniería	5	2020-2
17	Maestría	MECÁNICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	2	2020-2
18	Maestría	MECANICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	1	2020-1
19	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS ALGEBRA LINEAL	Facultad de Ingeniería	12	2020-1
20	Maestría	MECANICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	4	2019-1
21	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS ALGEBRA LINEAL	Facultad de Ingeniería	3	2019-1
22	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
23	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	1	2017-2
24	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECÁNICO MECANICA DEL MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	1	2017-2
25	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECÁNICO ECUACIONES DIFERENCIALES PARA EL DISEÑO EN INGENIERIA MECÁNICA	Facultad de Ingeniería	2	2017-2
26	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS-321329	Facultad de Ingeniería	20	2017-1
27	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I-321345	Facultad de Ingeniería	1	2017-1
28	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECANICO	Facultad de Ingeniería	1	2016-2
29	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECANICO	Facultad de Ingeniería	1	2016-2
30	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECANICO	Facultad de Ingeniería	1	2016-1
31	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS	Facultad de Ingeniería	15	2016-1
32	Maestría	MECANICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	1	2015-2
33	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION	Facultad de Ingeniería	1	2015-2
34	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS	Facultad de Ingeniería	12	2015-1
35	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECANICO	Facultad de Ingeniería	3	2015-1
36	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2015-1
37	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2014-2
38	Maestría	MECANICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	9	2014-2
39	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INGENIERIA MECANICA	Facultad de Ingeniería	3	2014-2
40	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECANICO	Facultad de Ingeniería	7	2014-1
41	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS	Facultad de Ingeniería	14	2014-1
42	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS	Facultad de Ingeniería	3	2013-2
43	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS	Facultad de Ingeniería	2	2013-1
44	Maestría	MECANICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	3	2013-1
45	Maestría	MECANICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	2	2012-2
46	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	2	2011-1
47	Licenciatura	ELEMENTOS MEC.MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	50	2011-1

JORGE CARRERA BOLAÑOS

48	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS	Facultad de Ingeniería	5	2011-1
49	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECANICO	Facultad de Ingeniería	4	2010-2
50	Licenciatura	ELEMENTOS MEC.MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	36	2010-2
51	Maestría	MECANICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	1	2010-2
52	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION EN MECATRONICA I	Facultad de Ingeniería	2	2010-2
53	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Facultad de Ingeniería	2	2010-1
54	Licenciatura	ELEMENTOS MEC.MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	32	2010-1
55	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS	Facultad de Ingeniería	13	2010-1
56	Maestría	MECANICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	1	2009-2
57	Maestría	METODOS NUMERICOS	Facultad de Ingeniería	10	2009-2
58	Maestría	METODOS NUMERICOS	Facultad de Ingeniería	3	2009-1
59	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS	Facultad de Ingeniería	3	2009-1
60	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2008-2
61	Maestría	MECANICA DE MEDIO CONTINUO	Facultad de Ingeniería	1	2008-2
62	Maestría	METODOS NUMERICOS	Facultad de Ingeniería	18	2008-1
63	Maestría	METODOS NUMERICOS	Facultad de Ingeniería	10	2008-1
64	Maestría	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECANICO	Facultad de Ingeniería	1	2008-1



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



JORGE CARRERA BOLAÑOS

PATENTES

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

JORGE CARRERA BOLAÑOS

JORGE CARRERA BOLAÑOS

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