



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



**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

## Datos Generales

**Nombre:** FERNANDO LOPEZ CAAMAL

**Máximo nivel de estudios:** LICENCIATURA

**Antigüedad académica en la UNAM:** 1 año

---

## Nombramientos

**Último:** PROFESOR ASIGNATURA A TP No Definitivo  
Facultad de Ingeniería  
Desde 16-05-2015 hasta 15-08-2015

---

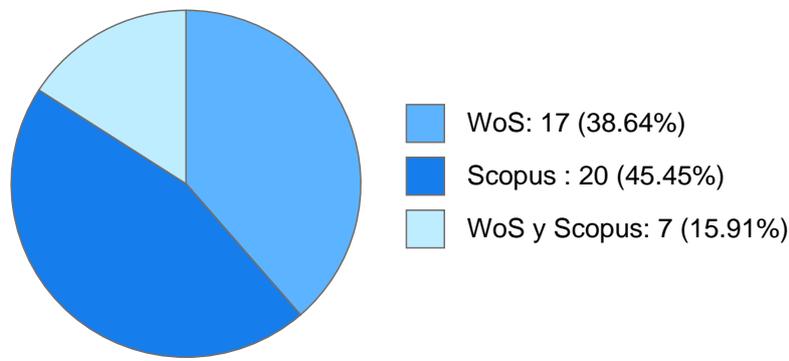
## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2017 - 2023  
SNI C 2015 - 2016

**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	A quasicontinuous multivariable super-twisting observer for states systems with Lipschitz nonlinearities	FERNANDO LOPEZ CAAMAL JAIME ALBERTO MORENO PEREZ	INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBUST AND NONLINEAR CONTROL	2023
2	Extremum seeking control and gradient estimation based on the Super-Twisting algorithm	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Torres-Zúñiga I. Hernández-Escoto H. et al.	JOURNAL OF PROCESS CONTROL	2021
3	Extremum seeking control based on the super-twisting algorithm	FERNANDO LOPEZ CAAMAL ALEJANDRO VARGAS CASILLAS Torres I. et al.	IFAC PAPERSONLINE	2020
4	Operability and Proportional Integral Control of Reactive Distillation Configurations	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Ramírez-Márquez C. Contreras-Zarazúa G. et al.	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	2019
5	Practical controllability and systematic tuning in a control system of bioethanol purification	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Zamudio-Lara J.M. Lara-Montaño O.D. et al.	Chemical Engineering Transactions	2019

**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

6	Generalised multivariable supertwisting algorithm	FERNANDO LOPEZ CAAMAL JAIME ALBERTO MORENO PEREZ	INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBUST AND NONLINEAR CONTROL	2019
7	Stable IL-activation in an inflammasome signalling model depends on positive and negative feedbacks and tight regulation of protein production	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Huber H.J.	IEEE-ACM TRANSACTIONS ON COMPUTATIONAL BIOLOGY AND BIOINFORMATICS	2019
8	Biogas purification via optimal microalgae growth: A literature review	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Cea-Barcia G. Torres-Zúñiga I. et al.	BIOTECHNOLOGY AND PROGRESS	2018
9	Comparison of two real-time optimization strategies to maximize the hydrogen production in a dark fermenter	ALEJANDRO VARGAS CASILLAS FERNANDO LOPEZ CAAMAL Torres I. et al.	IFAC PAPERSONLINE	2018
10	Qualitative differences of two classes of multivariable super-twisting algorithms	FERNANDO LOPEZ CAAMAL JAIME ALBERTO MORENO PEREZ	IEEE Conference on Decision and Control	2016
11	Unmeasured Concentrations and Reaction Rates Estimation in CSTRs	FERNANDO LOPEZ CAAMAL JAIME ALBERTO MORENO PEREZ	IFAC PAPERSONLINE	2016
12	Equilibria and stability of a class of positive feedback loops: Mathematical analysis and its application to caspase-dependent apoptosis	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Middleton R.H. Huber H.J.	JOURNAL OF MATHEMATICAL BIOLOGY	2014
13	Spatial quantification of cytosolic Ca <sup>2+</sup> accumulation in nonexcitable cells: An analytical study	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Oyarzun D.A. Middleton R.H. et al.	IEEE-ACM TRANSACTIONS ON COMPUTATIONAL BIOLOGY AND BIOINFORMATICS	2014
14	The EGFR demonstrates linear signal transmission	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Oyarzún D.A. Bramhall J.L. et al.	INTEGR BIOL-UK	2014
15	Order reduction of the chemical master equation via balanced realisation	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Marquez-Lago T.T.	PLOS ONE	2014
16	Exact Probability Distributions of Selected Species in Stochastic Chemical Reaction Networks	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Marquez-Lago T.T.	BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY	2014
17	Cumulative Signal Transmission in Nonlinear Reaction-Diffusion Networks	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Oyarzún D.A. García M.R. et al.	PLOS ONE	2013



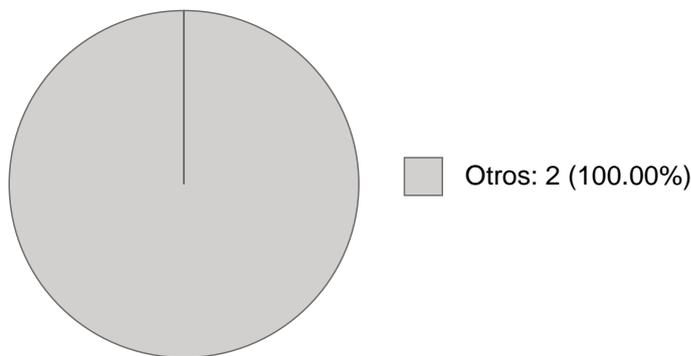
**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

18	Positive feedback in the Akt/mTOR pathway and its implications for growth signal progression in skeletal muscle cells: An analytical study	FERNANDO LOPEZ CAAMAL García M.R. Middleton R.H. et al.	JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY	2012
19	Reducing computational time via order reduction of a class of reaction-diffusion systems	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Garcia M.R. Middleton R.H.	Proceedings of the American Control Conference	2012
20	Analytic computation of the integrated response in nonlinear reaction-diffusion systems	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Garcia M.R. Oyarzun D.A. et al.	IEEE Conference on Decision and Control	2012

**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Modeling a flat plate solar collector subject to time-varying environmental conditions	FERNANDO LOPEZ CAAMAL Uribe-Mora C. Martinez-Rodriguez G. et al.	Conferenc e Paper	2021	9781665418836
2	Control structure and limitations of biochemical networks	FERNANDO LOPEZ CAAMAL JAIME ALBERTO MORENO PEREZ Oyarzún D.A. et al.	Conferenc e Paper	2010	9781424474264



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



**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

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

**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**



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



**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

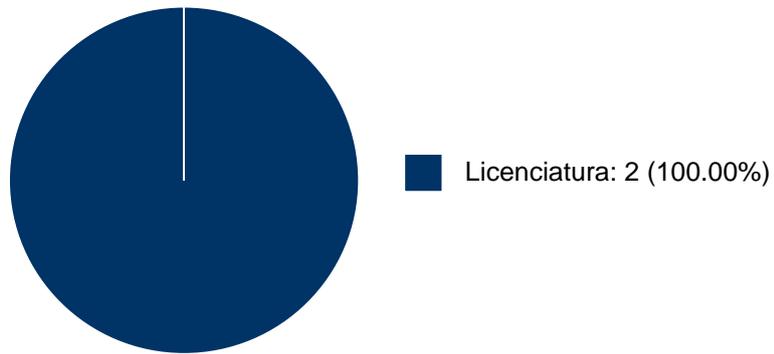
**No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:**

**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	INSTRUMENTACION Y CONTROL	Facultad de Ingeniería	43	2015-2
2	Licenciatura	CONTROL AUTOMATICO	Facultad de Ingeniería	16	2008-2



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



**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

**PATENTES**

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

**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

**FERNANDO LOPEZ CAAMAL**

**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