



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



MANOJKUMAR ARTHIKALA

Datos Generales

Nombre: MANOJKUMAR ARTHIKALA

Máximo nivel de estudios: POSDOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 11 años

Nombramientos

Vigente: PROFESOR DE CARRERA TITULAR A TC Definitivo
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato
Desde 16-10-2021

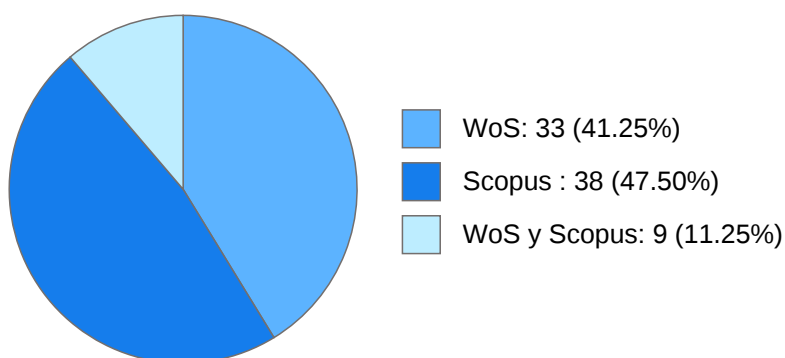
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2020 - VIGENTE
SNI I 2016 - 2018
SNI C 2015
PRIDE C 2024
PRIDE B 2019 - 2023
EQUIVALENCIA PRIDE B 2014 - 2019

MANOJKUMAR ARTHIKALA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Genome-wide identification and comparative analysis of the Amino Acid Transporter (AAT) gene family and their roles during Phaseolus vulgaris symbioses	KALPANA NANJAREDDY MIGUEL LARA FLORES MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.	FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS	2024
2	The abundant fraction of soil microbiomes regulates the rhizosphere function in crop wild progenitors	MANOJKUMAR ARTHIKALA ANTONIO HERNANDEZ LOPEZ KALPANA NANJAREDDY et al.	ECOLOGY LETTERS	2024
3	NIN-like proteins (NLPs) as crucial nitrate sensors: an overview of their roles in nitrogen signaling, symbiosis, abiotic stress, and beyond	KALPANA NANJAREDDY MANOJKUMAR ARTHIKALA Sámano M.L.	PHYSIOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY OF PLANTS	2024
4	Silver-Nanoparticles-Based Composites for Antimicrobial Applications: An Update	RAVICHANDRAN MANISEKARAN CHRISTIAN ANDREA LOPEZ AYUSO PATRICIA ALEJANDRA CHAVEZ GRANADOS et al.	Chemistryselect	2024
5	Chitosan nanoplatforms in agriculture for multi-potential applications - Adsorption/removal, sustained release, sensing of pollutants & delivering their alternatives ? A comprehensive review	RAVICHANDRAN MANISEKARAN MANOJKUMAR ARTHIKALA Kandasamy G.	ENVIRONMENTAL RESEARCH	2024

MANOJKUMAR ARTHIKALA

6	Identification of CBL and CIPK Gene Families and Functional Characterization of PvCIPK7 as an Essential Regulator of Root Nodule Development and Nitrogen Fixation in Phaseolus vulgaris	MANOJKUMAR ARTHIKALA MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER et al.	JOURNAL OF PLANT BIOLOGY	2023
7	CRK12: A Key Player in Regulating the Phaseolus vulgaris-Rhizobium tropici Symbiotic Interaction	MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MIGUEL LARA FLORES MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2023
8	Comprehensive Analysis of Phaseolus vulgaris SnRK Gene Family and Their Expression during Rhizobial and Mycorrhizal Symbiosis	MANOJKUMAR ARTHIKALA Carolina Cervera-Torres KALPANA NANJAREDDY et al.	GENES	2022
9	A protocol for the generation of Arachis hypogaea composite plants: A valuable tool for the functional study of mycorrhizal symbiosis	KALPANA NANJAREDDY ALBERTO ISAAC ZEPEDA JAZO MANOJKUMAR ARTHIKALA	APPLICATIONS IN PLANT SCIENCES	2022
10	Endophytic fungi penicillium species BCT phytochemicals inhibit replication of enzymes of human immunodeficiency virus 1 in in vitro and in silico studies	MANOJKUMAR ARTHIKALA Channabasava Pawar R. et al.	International Journal Of Pharmaceutica I Sciences And Nanotechnolog y	2021
11	Target of rapamycin, PvTOR, is a key regulator of arbuscule development during mycorrhizal symbiosis in Phaseolus	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2021
12	Exploration of autophagy families in legumes and dissection of the atg18 family with a special focus on phaseolus vulgaris	MANOJKUMAR ARTHIKALA MIGUEL LARA FLORES ANTONIO HERNANDEZ LOPEZ et al.	PLANTS-BASEL	2021
13	Cysteine-Rich Receptor-Like Kinase Gene Family Identification in the Phaseolus Genome and Comparative Analysis of Their Expression Profiles Specific to Mycorrhizal and Rhizobial Symbiosis	MANOJKUMAR ARTHIKALA MIGUEL LARA FLORES KALPANA NANJAREDDY et al.	GENES	2019
14	Differential tetraspanin genes expression and subcellular localization during mutualistic interactions in Phaseolus vulgaris	OLIVIA SANTANA ESTRADA MANOJKUMAR ARTHIKALA ELISABET ARMADA RODRIGUEZ et al.	PLOS ONE	2019
15	Plant-symbiont interactions: the functional role of expansins	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY MIGUEL LARA FLORES et al.	Symbiosis	2018

MANOJKUMAR ARTHIKALA

16	In BPS1 Downregulated Roots, the BYPASS1 Signal Disrupts the Induction of Cortical Cell Divisions in Bean-Rhizobium Symbiosis	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY MIGUEL LARA FLORES	GENES	2018
17	Characterization, antibacterial, antioxidant, antidiabetic, anti-inflammatory and antityrosinase activity of green synthesized silver nanoparticles using Calophyllum tomentosum leaves extract	MANOJKUMAR ARTHIKALA Ramachandra Y.L. Ravishankar Rai V. et al.	Results in Physics	2018
18	RbohA coordinates lateral root emergence in common bean	MANOJKUMAR ARTHIKALA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Communitative and Integrative Biology	2018
19	Down-regulation of a Phaseolus vulgaris annexin impairs rhizobial infection and nodulation	MANOJKUMAR ARTHIKALA NOREIDE NAVA NUÑEZ OLIVIA SANTANA ESTRADA et al.	ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY	2018
20	Plant Promoter Analysis: Identification and Characterization of Root Nodule Specific Promoter in the Common Bean	KALPANA NANJAREDDY MANOJKUMAR ARTHIKALA MIGUEL LARA FLORES et al.	JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS	2017
21	Respiratory burst oxidase homolog gene a is crucial for rhizobium infection and nodule maturation and function in common bean	MANOJKUMAR ARTHIKALA ROSANA SANCHEZ LOPEZ NOREIDE NAVA NUÑEZ et al.	Frontiers in Plant Science	2017
22	Differentially expressed genes in mycorrhized and nodulated roots of common bean are associated with defense, cell wall architecture, N metabolism, and P metabolism	KALPANA NANJAREDDY MANOJKUMAR ARTHIKALA MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ et al.	PLOS ONE	2017
23	Co-overexpression of Brassica juncea NPR1 (BjNPR1) and Trigonella foenum-graecum defensin (Tfgd) in transgenic peanut provides comprehensive but varied protection against Aspergillus flavus and Cercospora arachidicola	MANOJKUMAR ARTHIKALA Sundaresha, S. Rohini, Sreevathsa et al.	PLANT CELL REPORTS	2016
24	An Autophagy-Related Kinase Is Essential for the Symbiotic Relationship between Phaseolus vulgaris and Both Rhizobia and Arbuscular Mycorrhizal Fungi	GEORGINA ESTRADA NAVARRETE XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al.	Plant Cell	2016

MANOJKUMAR ARTHIKALA

25	Protoplast isolation, transient transformation of leaf mesophyll protoplasts and improved Agrobacterium-mediated leaf disc infiltration of Phaseolus vulgaris: tools for rapid gene expression analysis	KALPANA NANJAREDDY MANOJKUMAR ARTHIKALA MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ et al.	BMC BIOTECHNOLOGY	2016
26	A Legume TOR Protein Kinase Regulates Rhizobium Symbiosis and Is Essential for Infection and Nodule Development	KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.	PLANT PHYSIOLOGY	2016
27	Overexpression of a pea DNA helicase (PDH45) in peanut (Arachis hypogaea L.) confers improvement of cellular level tolerance and productivity under drought stress	MANOJKUMAR ARTHIKALA Udayakumar, M. Tuteja, Narendra et al.	MOLECULAR BIOTECHNOLOGY	2014
28	Nitrate regulates rhizobial and mycorrhizal symbiosis in common bean (Phaseolus vulgaris L.)	KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.	JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY	2014
29	RbohB, a Phaseolus vulgaris NADPH oxidase gene, enhances symbiosome number, bacteroid size, and nitrogen fixation in nodules and impairs mycorrhizal colonization	MANOJKUMAR ARTHIKALA ROSANA SANCHEZ LOPEZ NOREIDE NAVA NUÑEZ et al.	NEW PHYTOLOGIST	2014
30	Utility of a tissue culture-independent Agrobacterium-mediated in planta transformation strategy in bell pepper to develop fungal disease resistant plants	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY MIGUEL LARA FLORES et al.	SCIENTIA HORTICULTURAE	2014
31	Agrobacterium-Mediated In Planta Transformation of Field Bean (Lablab purpureus L.) and Recovery of Stable Transgenic Plants Expressing the cryIAcF Gene	MANOJKUMAR ARTHIKALA Udayakumar M. Kumar A.R.V. et al.	PLANT MOLECULAR BIOLOGY REPORTER	2012
32	Polysaccharide-free nucleic acids and proteins of Abelmoschus esculentus for versatile molecular studies.	MANOJKUMAR ARTHIKALA MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ Reddy K.N. et al.	Molekulyarnaya Biologiya	2012
33	A rapid, novel and high-throughput identification of putative bell pepper transformants generated through in planta transformation approach	MANOJKUMAR ARTHIKALA Girija Ganeshan Rohini Sreevathsa et al.	SCIENTIA HORTICULTURAE	2011

MANOJKUMAR ARTHIKALA

34	Enhanced protection against two major fungal pathogens of groundnut, <i>Cercospora arachidicola</i> and <i>Aspergillus flavus</i> in transgenic groundnut over-expressing a tobacco β 1-3 glucanase	MANOJKUMAR ARTHIKALA Udayakumar M. Chandrashekar S.C. et al.	EUROPEAN JOURNAL OF PLANT PATHOLOGY	2010
35	Towards crop improvement in bell pepper (<i>Capsicum annuum</i> L.): Transgenics (uid A::hpt II) by a tissue-culture-independent <i>Agrobacterium</i> -mediated in planta approach	MANOJKUMAR ARTHIKALA Reddy K.N. Sreevathsa R. et al.	SCIENTIA HORTICULTURAE	2009
36	RAPD analysis of local bell pepper genotypes in relation with powdery mildew incidence and fruit yield: Managing disease by single chemical molecule	MANOJKUMAR ARTHIKALA Ramachandra Y.L. Simon L. et al.	Archives of Phytopathology and Plant Protection	2009
37	Evaluation of maize genotypes against downy mildew (<i>Peronosclerospora sorghi</i> (Weston and Uppal) and characterization of soluble seed proteins by SDS-PAGE	MANOJKUMAR ARTHIKALA Kalpana Reddy N. et al.	Archives of Phytopathology and Plant Protection	2009
38	Compatibility of fungal antagonists filtrates against germination of powdery mildew spores, <i>Leveillula taurica</i> (Lev.) Arn. of bell pepper	MANOJKUMAR ARTHIKALA Ramachandra Y.L. Sundaresha S. et al.	Plant Pathology Journal	2006
39	<i>Pseudomonas fluorescens</i> , a potential bacterial antagonist to control plant diseases	MANOJKUMAR ARTHIKALA Ganeshan G.	JOURNAL OF PLANT INTERACTIONS	2005



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



MANOJKUMAR ARTHIKALA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

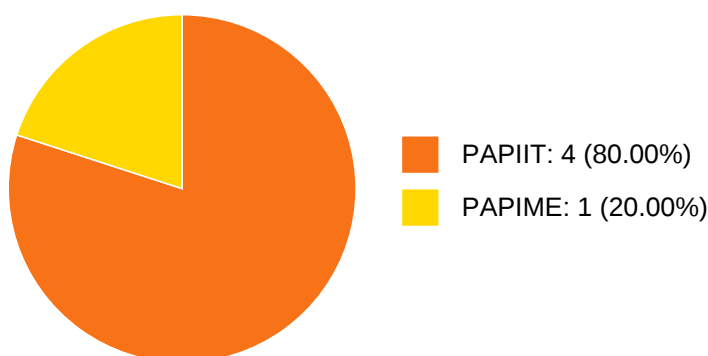
No se encuentran registros en la base de datos de Humanindex asociados a:

MANOJKUMAR ARTHIKALA

MANOJKUMAR ARTHIKALA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Participación de la familia génica cysteine-rich receptor-like kinase (CRKs) de Phaseolus vulgaris en el proceso de micorrización	MANOJKUMAR ARTHIKALA	Recursos PAPIIT	01-01-2017	31-12-2018
2	Análisis funcional del gen AGAMOUS-LIKE 8 durante la simbiosis micorrízica en Phaseolus vulgaris.	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY	Recursos PAPIIT	01-01-2019	31-12-2020
3	Enseñanza práctica de inducción y crecimiento de los raíces peludas en las plantas para la producción de los metabolitos secundarios.	MANOJKUMAR ARTHIKALA	Recursos PAPIME	01-01-2020	31-12-2020
4	Comprender la transducción de señal temprana y el análisis funcional comparativo de la vía simbiótica micorrízica arbuscular en LEGUMBRES y ARROZ	MANOJKUMAR ARTHIKALA	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2023
5	Comprender el papel funcional de los transportadores de sulfato (SULTR) del frijol durante las simbiosis de micorrizas y rizobios	MANOJKUMAR ARTHIKALA	Recursos PAPIIT	01-01-2024	31-12-2026



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



MANOJKUMAR ARTHIKALA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

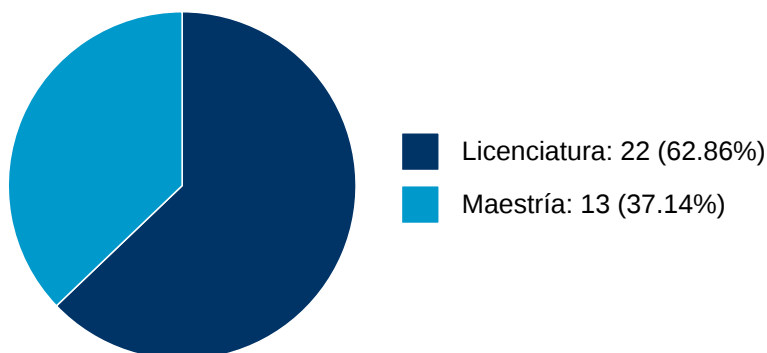
No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:

MANOJKUMAR ARTHIKALA

MANOJKUMAR ARTHIKALA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	FUNDAMENTOS DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Facultad de Ciencias	1	2024-2
2	Licenciatura	INTERACCION PLANTA - MICROORGANISMO	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	2	2024-1
3	Licenciatura	METABOLISMO SECUNDARIO	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	8	2024-1
4	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	7	2024-1
5	Maestría	FUNDAMENTOS DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Facultad de Ciencias	3	2024-1
6	Maestría	BIOLOGÍA CELULAR	Facultad de Ciencias	4	2024-1
7	Maestría	FUNDAMENTOS DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Facultad de Ciencias	1	2023-2
8	Maestría	FUNDAMENTOS DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Facultad de Ciencias	1	2023-1
9	Licenciatura	METABOLISMO SECUNDARIO	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	8	2023-0

MANOJKUMAR ARTHIKALA

10	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	7	2023-0
11	Maestría	FUNDAMENTOS DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Facultad de Ciencias	2	2022-2
12	Maestría	FUNDAMENTOS DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Facultad de Ciencias	1	2022-1
13	Licenciatura	METABOLISMO SECUNDARIO	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2022-0
14	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	14	2022-0
15	Maestría	FUNDAMENTOS DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Facultad de Ciencias	2	2021-1
16	Licenciatura	BIOINFORMATICA II	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2021-0
17	Licenciatura	METABOLISMO SECUNDARIO	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	13	2021-0
18	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2021-0
19	Licenciatura	MATEMATICAS IV	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2021-0
20	Maestría	FUNDAMENTOS DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Facultad de Ciencias	2	2020-2
21	Licenciatura	METABOLISMO SECUNDARIO	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	23	2020-0
22	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	21	2020-0
23	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN IV	Facultad de Ciencias	1	2020-1
24	Maestría	FUNDAMENTOS DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Facultad de Ciencias	1	2020-1
25	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ciencias	1	2019-2
26	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ciencias	1	2019-2
27	Licenciatura	METABOLISMO SECUNDARIO	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2019-0

MANOJKUMAR ARTHIKALA

28	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	8	2019-0
29	Licenciatura	METABOLISMO SECUNDARIO	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2018-0
30	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2018-0
31	Licenciatura	METABOLISMO SECUNDARIO	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2017-0
32	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	9	2017-0
33	Licenciatura	METABOLISMO SECUNDARIO-15417	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	8	2016-0
34	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL-15784	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	8	2016-0
35	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	7	2015-0



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



MANOJKUMAR ARTHIKALA

PATENTES

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

MANOJKUMAR ARTHIKALA

MANOJKUMAR ARTHIKALA

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