



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



rizoma

ORCID
0000-0001-9464-7996

Researcher ID Thomson
V-5480-2019

EDUARDO VEGA ALVARADO

No. CVU
313774

INFORMACIÓN GENERAL

CURP
VEAE651027HDFGLD02



SEXO
Masculino



FECHA NACIMIENTO
1965-10-27



PAÍS DE NACIMIENTO
México



NACIONALIDAD
Mexicana



ESTADO CIVIL
Divorciado(a)



DOCUMENTO DE NACIONALIDAD
Ver

CONTACTO



CORREO PRINCIPAL
evega@ipn.mx



MÓVIL PRINCIPAL



LIGAS

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9464-7996>

GOOGLE SCHOLAR: <https://scholar.google.com.mx/citations?hl=es&user=asGG2PcAAAAJ>

RESEARCH GATE: <https://www.researchgate.net/profile/Eduardo-Vega-Alvarado>

IDIOMAS

SPANISH (MEXICO)

Lengua Materna

ENGLISH

Avanzado · Certificado

ÁREA DE CONOCIMIENTO

ÁREA: Ingenierías y Desarrollo Tecnológico

CAMPO: Ingeniería

DISCIPLINA: Ingeniería mecatrónica

SUB DISCIPLINA: Otras

SEMBLANZA

Eduardo Vega Alvarado nació el 27 de octubre de 1965, en la ciudad de México. Recibió el grado de Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica por parte de la ESIME-IPN (1992), el grado de Maestro en Ciencias en Sistemas Digitales (1996) por el

CINTEC-IPN y el grado de Doctor en Sistemas Computacionales y Electrónicos, por la Universidad Autónoma de Tlaxcala (2017). Desde 1988 es investigador y profesor de tiempo completo en el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico del IPN, en la ciudad de México. Sus áreas de interés incluyen programación, optimización en mecatrónica, desarrollo de algoritmos metaheurísticos y su aplicación en problemas de ingeniería del mundo real.

● EMPLEO ACTUAL

1988-01-01

● PROFESOR TITULAR EDUCACIÓN SUPERIOR NIVEL C

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

● TRAYECTORIA ACADÉMICA

DOCTORADO	DOCTORADO EN CIENCIAS EN SISTEMAS COMPUTACIONALES Y ELECTRÓNICOS GRADO OBTENIDO UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TLAXCALA Ver Documento
ESPECIALIDAD	DIPLOMADO EN INTERCONEXION DE REDES LAN Y ENRUTAMIENTO BÁSICO GRADO OBTENIDO INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL Ver Documento
MAESTRÍA	MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE CÓMPUTO GRADO OBTENIDO INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL Ver Documento
LICENCIATURA	INGENIERÍA EN COMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA GRADO OBTENIDO INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL Ver Documento

● LOGROS

2022

SNI 1

2019

CANDIDATO

● TRAYECTORIA PROFESIONAL

2009-06-01

CENTRO DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN COMPUTO
SUBDIRECTOR DE INNOVACION TECNOLOGICA

CELEBRAR UNA SERIE DE CONVENIOS DE VINCULACIÓN Y ACUERDOS DE COOPERACIÓN ACADÉMICA, ENTRE EL CENTRO Y DIVERSAS ENTIDADES TANTO PÚBLICAS COMO PRIVADAS

1988-01-01

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
PROFESOR TITULAR EDUCACIÓN SUPERIOR NIVEL C

● ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

2023-03-09 - 2023-03-10

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
ACADÉMICA
COOPERACIÓN IPN - UMNG

Se establecieron acuerdos de colaboración académica y de investigación entre los miembros de los grupos DaVinci (UMNG-Colombia) y GIIM (IPN-México) para el desarrollo conjunto de 1) proyectos de innovación tecnológica en el área de mecatrónica, 2) direcciones de tesis a nivel tanto maestría como doctorado, 3) artículos de investigación y divulgación y, 4) intercambios académicos incluyendo profesores y alumnos de ambas instituciones.

2014-10-20 - 2014-10-31

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
ACADÉMICA
COOPERACIÓN IPN - UMNG

Como resultado de la estancia se consiguió la captación de alumnos para el programa de posgrado del CIDETEC-IPN, mismos que concluyeron sus estudios de manera satisfactoria. Así mismo, se generaron proyectos específicos de innovación tecnológica, que produjeron tanto artículos de investigación como prototipos en el área de la rehabilitación física. Adicionalmente, participe en el congreso AMDM2014 como ponente, realizado en la Universidad Central de Colombia.

CURSOS IMPARTIDOS

SEMINARIO DE TESIS III EXAMEN PREDOCTORAL 4527627690

2023-08-28 / 2024-01-22

Doctorado

SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN 4527427870

2023-08-28 / 2024-01-22

Maestría

SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN 4527427870

2023-01-30 / 2023-06-26

Maestría

SNP

SEMINARIO DE TESIS II 4527627690

2023-01-30 / 2023-06-26

Doctorado

SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN 4527427870

2022-08-09 / 2023-01-10

Maestría

SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL III 4527427870

2022-08-09 / 2023-01-10

Maestría

SNP

ALGORITMOS HEURÍSTICOS 4527427870

2022-08-09 / 2023-01-10

Doctorado

SNP

SISTEMAS OPERATIVOS 4527427870

2022-02-01 / 2022-06-17

Maestría

SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN 4527427870

2021-07-01 / 2021-12-21

ALGORITMOS HEURÍSTICOS 4527627690

2023-08-28 / 2024-01-22

Doctorado

SNP

SISTEMAS OPERATIVOS 4527427870

2023-08-28 / 2024-01-22

Maestría

SNP

SISTEMAS OPERATIVOS 4527427870

2023-01-30 / 2023-06-26

Maestría

SNP

ALGORITMOS HEURÍSTICOS 4527627690

2023-01-30 / 2023-06-26

Doctorado

SNP

SISTEMAS OPERATIVOS 4527427870

2022-08-09 / 2023-01-10

SNP

SEMINARIO DE TESIS I 4527427870

2022-08-09 / 2023-01-10

Doctorado

SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN 4527427870

2022-02-01 / 2022-06-17

Maestría

SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL II 4527427870

2022-02-01 / 2022-06-17

Maestría

SNP

SISTEMAS OPERATIVOS 4527427870

2021-07-01 / 2021-12-17

Maestría
SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN
4527427870

2021-01-06 / 2021-06-29

Maestría
SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN
4527427870

2020-09-01 / 2021-01-22

Maestría
SNP

PROGRAMACIÓN PARALELA
4527427870

2020-02-04 / 2020-07-28

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS
4527427870

2020-02-04 / 2020-07-28

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS
4527427870

2019-08-01 / 2019-12-27

Maestría
SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL II
4527427870

2019-08-01 / 2019-12-27

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS
4527427870

2019-01-07 / 2019-06-28

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS
4527427870

2018-08-01 / 2018-12-28

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS
4527427870

2017-08-01 / 2017-12-22

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS
4527427870

2021-01-06 / 2021-06-29

SNP

SISTEMAS OPERATIVOS
4527427870

2020-09-01 / 2021-01-22

Maestría
SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN
4527427870

2020-02-04 / 2020-07-28

Maestría
SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN
4527427870

2019-08-01 / 2019-12-27

Maestría
SNP

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN
4527427870

2019-08-01 / 2019-12-27

Maestría
SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN
4527427870

2019-01-07 / 2019-06-28

Maestría
SNP

FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN
4527427870

2018-08-01 / 2018-12-28

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS
4527427870

2018-01-08 / 2018-06-29

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS
4527427870

2017-01-03 / 2017-06-30

Maestría
SNP

SISTEMAS OPERATIVOS

4527427870

2016-08-01 / 2016-12-23

Maestría

SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL III

4527427870

2016-02-01 / 2016-06-30

Maestría

SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL II

4527427870

2015-08-03 / 2016-01-15

Maestría

SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL I

4527427870

2015-01-05 / 2015-06-30

Maestría

SNP

4527427870

2016-02-01 / 2016-06-30

Maestría

SNP

SISTEMAS OPERATIVOS

4527427870

2015-08-03 / 2016-01-15

Maestría

SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL III

4527427870

2015-08-03 / 2016-01-15

Maestría

SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL II

4527427870

2015-01-05 / 2015-06-30

Maestría

SNP

DIPLOMADOS IMPARTIDOS

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES ORIENTADAS A OBJETOS

2009

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ANÁLISIS, DISEÑO Y PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

INTRODUCCIÓN AL MODELO DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

2008

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ANÁLISIS, DISEÑO Y PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS EN C++

2008

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ANÁLISIS, DISEÑO Y PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

● TRABAJOS DE TITULACIÓN

[Ver Documento Probatorio](#)

USO DE ALGORITMOS BIO-INSPIRADOS PARA LA SOLUCIÓN ÓPTIMA DE PROBLEMAS DE INGENIERÍA EN MECATRÓNICA

2016-07-07 · 2016-08-05

Maestría

Terminada

CONTROL DE UN DISPOSITIVO ELECTROMECAÁNICO POR MEDIO DE LA NUBE

2016-12-12 · 2017-01-18

Maestría

Terminada

DISEÑO ÓPTIMO DE UN EFECTOR APLICANDO EL ALGORITMO DE TORMENTA DE IDEAS

2016-12-21 · 2017-01-26

Maestría

Terminada

DESARROLLO DE UN SIMULADOR VIRTUAL PARA EL FUEGO DE ARTILLERÍA

2017-05-30 · 2017-06-28

Maestría

Terminada

Producto Destacado

DESARROLLO DE UN ALGORITMO MEMÉTICO APLICADO AL DISEÑO DE UNA PRÓTESIS DE RODILLA

2017-11-24 · 2017-12-15

Doctorado

Terminada

ESTUDIO SOBRE EL DESEMPEÑO DE UN USUARIO DENTRO DE UN AMBIENTE VIRTUAL CON PREDICCIÓN DE TRAYECTORIAS DE UN CUERPO RÍGIDO REAL

2019-06-19 · 2019-08-02

Maestría

Terminada

Producto Destacado

DISEÑO DE ALGORITMOS HÍBRIDOS CON CONTROL DE PARÁMETROS, PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE OPTIMIZACIÓN EN INGENIERÍA

2020-02-13 · 2020-07-17

Maestría

Terminada

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE DETECCIÓN DE INTRUSOS PARA UNA RED IPV4

2021-12-08 · 2022-01-21

Maestría

Terminada

VIRTUALIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE ROBOTS MÓVILES QUE UTILIZAN APRENDIZAJE AUTOMÁTICO DE MÁQUINA

2021-05-11 · 2021-05-28

Maestría

Terminada

ANÁLISIS DE LAS ACCIONES TOMADAS POR UN MAESTRO QUE MEJORAN EL APRENDIZAJE DE MÁQUINA POR IMITACIÓN

2022-10-25 · 2022-11-23

Maestría

Terminada

IMPLEMENTACIÓN DE ROBÓTICA MÓVIL COOPERATIVA MEDIANTE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO DE MÁQUINA

2021-12-10 · 2022-06-23

Maestría

Terminada

Producto Destacado

PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE TARIMAS Y LLENADO DE CAMIONES EN LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA "FÁBRICA DE JABÓN LA CORONA, S.A. DE C.V."

2023-12-05 · 2023-12-18

Maestría

Terminada

DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN SISTEMAS MECATRÓNICOS UTILIZANDO TÉCNICAS DE INTELIGENCIA COMPUTACIONAL

Doctorado

En proceso

DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA CON FUENTES RENOVABLES

Maestría

En proceso

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL NIVEL DE APRENDIZAJE AL UTILIZAR SIMULADORES DE TIRO DE REALIDAD MIXTA Y REALIDAD VIRTUAL

Maestría

En proceso

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INTERFACES DE INTERACCIÓN PARA UN AMBIENTE VIRTUAL DE ENSEÑANZA

2008-02-20 · 2008-04-02

Maestría

Terminada

[INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL - INGMANINST - INGMANINST | - - INGMANINST](#)

REDUCCIÓN DEL MARGEN DE ERROR DE POSICIÓN EN SISTEMAS BASADOS EN GPS

2011-12-08 · 2012-01-20

Maestría

Terminada

METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES VIRTUALES LOCALES

2007-11-22 · 2007-12-06

Maestría

Terminada

[INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL - INGMANINST - INGMANINST | - - INGMANINST](#)

DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN GRÁFICA PARA LA CONFIGURACIÓN DE REDES VIRTUALES DE ÁREA LOCAL EN UN SISTEMA OPERATIVO LINUX

2011-06-24 · 2011-07-29

Maestría

Terminada

PROPUESTA DE UN PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE PORTALES EN INTERNET DEDICADOS AL COMERCIO ELECTRÓNICO

2004-12-16 · 2005-05-19

Maestría

Terminada

[INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL - INGMANINST - INGMANINST | - - INGMANINST](#)

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES RFID: UN EJEMPLO PRÁCTICO

2009-11-19 · 2009-12-10

Maestría

Terminada

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN TRADUCTOR DE LENGUAJES, VRML A JAVA 3D

2009-11-19 · 2009-12-14

Maestría

Terminada

MEJORAS EN EL DISEÑO, E IMPLEMENTACIÓN DE UN TRADUCTOR DE VRML A JAVA 3D

2011-06-22 · 2011-07-14

Maestría

Terminada

SISTEMA MULTIUSUARIO PARA SIMULACIÓN DE TIRO EN 3D CON RETROALIMENTACIÓN ELECTRONEUMÁTICA

2024-06-12 · 2024-07-19

Maestría

Terminada

● PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y HUMANISTA

ARTÍCULOS

★ Producto Destacado

A DIFFERENTIAL EVOLUTION ALGORITHM FOR SOLVING MIXED-INTEGER NONLINEAR PROGRAMMING PROBLEMS
SWARM AND EVOLUTIONARY COMPUTATION

Año: 2024

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Estudiante es el autor (a) principal

ISSN impreso: 22106502

ISSN electrónico: 22106510

DOI: 10.1016/j.swevo.2023.101427

Autor(es): Daniel Molina Pérez , Efrén Mezura Montes , Edgar Alfredo Portilla Flores , Eduardo Vega Alvarado , Maria Bárbara Calva Yáñez ,

[Ver Documento](#)

A BILEVEL OPTIMIZATION APPROACH FOR TUNING A NEURO-FUZZY CONTROLLER

APPLIED SCIENCES

Año: 2024

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN electrónico: 20763417

DOI: 10.3390/app14125078

Autor(es): Eduardo Vega Alvarado , Raul Lopez Muñoz , Daniel Molina Pérez , Pino Duran Medina , Mario Cesar Maya Rodríguez ,

[Ver Documento](#)

A COMPARISON BETWEEN ETC AND SPN SYSTEMS: THE SECURITY COST OF COMPATIBILITY IN JPEG IMAGES

IEEE ACCESS

Año: 2024

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Asesor (a) principal

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2024.3412681

Autor(es): Eduardo Vega Alvarado , Manuel Alejandro Cardona López , Rolando Flores Carapia , Víctor Manuel Silva García , Marlon David González Ramírez ,

[Ver Documento](#)

EFFICIENTLY HANDLING CONSTRAINTS IN MIXED INTEGER NONLINEAR PROGRAMMING PROBLEMS USING GRADIENT-BASED REPAIR DIFFERENTIAL EVOLUTION

PEERJ COMPUTER SCIENCE

Año: 2024

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Asesor (a) principal

ISSN electrónico: 2376-5992

DOI: 10.7717/peerj-cs.2095

Autor(es): Eduardo Vega Alvarado , Daniel Molina Pérez , Edgar Alfredo Portilla Flores , Efrén Mezura Montes , Maria Bárbara Calva Yáñez ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

A NOVEL GENERAL INVERSE KINEMATICS OPTIMIZATION-BASED SOLUTION FOR LEGGED ROBOTS IN DYNAMIC WALKING BY A HEURISTIC APPROACH

IEEE ACCESS

Año: 2023

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Estudiante es el autor (a) principal

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3234315

Autor(es): Jacobo Torres Figueroa , Edgar Alfredo Portilla Flores , José Alejandro Vásquez Santacruz , Eduardo Vega Alvarado , Luis Fernando Marín Urías ,

[Ver Documento](#)

INVERSE KINEMATICS: AN ALTERNATIVE SOLUTION APPROACH APPLYING METAHEURISTICS

APPLIED SCIENCES

Año: 2023

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN electrónico: 20763417

DOI: 10.3390/app13116543

Autor(es): Raúl López Muñoz , Edgar Alfredo Portilla Flores , Leonel G. Corona Ramírez , Eduardo Vega Alvarado , Mario C. Maya Rodríguez ,

[Ver Documento](#)

AN IMPROVED ESTIMATION OF DISTRIBUTION ALGORITHM FOR MIXED-INTEGER NONLINEAR PROGRAMMING PROBLEMS: EDAIMV

COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

Año: 2023

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN electrónico: 14055546

DOI: 10.13053/CYS-27-1-4532

Autor(es): Daniel Molina Pérez , Efrén Mezura Montes , Edgar Alfredo Portilla Flores , Eduardo Vega Alvarado ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

INVERSE KINEMATICS SOLUTION OF ARTICULATED ROBOTS USING A HEURISTIC APPROACH FOR OPTIMIZING JOINT DISPLACEMENT

IEEE ACCESS

Año: 2022

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3182496

Autor(es): Valentín Vázquez Castillo , Jacobo Torres Figueroa , Emmanuel Alejandro Merchán Cruz , Eduardo Vega Alvarado , Paola Andrea Niño Suárez , Ricardo Álvarez Cañizo ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

DESIGN OF A WRIST REHABILITATION SYSTEM WITH A NOVEL MIXED STRUCTURAL OPTIMIZATION APPLYING IMPROVED HARMONY SEARCH

APPLIED SCIENCES

Año: 2021

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) principal

ISSN electrónico: 20763417

DOI: 10.3390/app11041766

Autor(es): Eduardo Vega Alvarado , Valentín Vázquez Castillo , Edgar Alfredo Portilla Flores , Maria Bárbara Calva Yáñez , Gabriel Sepulveda Cervantes ,

[Ver Documento](#)

NOVEL SURFACE OPTIMIZATION FOR TRAJECTORY RECONSTRUCTION IN INDUSTRIAL ROBOT TASKS

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS

Año: 2021

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN electrónico: 17298814

DOI: 10.1177/17298814211064767

Autor(es): Miguel Ángel Funes Lora , Eduardo Vega Alvarado , Raúl Rivera Blas , Maria Bárbara Calva Yáñez , Gabriel Sepúlveda Cervantes ,

[Ver Documento](#)

A NOVEL MULTI-OBJECTIVE HARMONY SEARCH ALGORITHM WITH PITCH ADJUSTMENT BY GENOTYPE

APPLIED SCIENCES

Año: 2021

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN electrónico: 20763417

DOI: 10.3390/app11198931

Autor(es): Daniel Molina Pérez , Edgar Portilla Flores , Eduardo Vega Alvarado , Maria Calva Yáñez , Gabriel Sepúlveda Cervantes ,

[Ver Documento](#)

DESIGN OF THE INPUT AND OUTPUT FILTER FOR A MATRIX CONVERTER USING EVOLUTIONARY TECHNIQUES

APPLIED SCIENCES

Año: 2020

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Estudiante es el autor (a) principal

ISSN electrónico: 20763417

DOI: 10.3390/app10103524

Autor(es): Joel Muñoz Castillo , Germán Ardul Muñoz Hernández , Edgar Alfredo Portilla Flores , Eduardo Vega Alvarado , Maria Bárbara Calva Yáñez , Gerardo Mino Aguilar , Paola Andrea Niño Suárez ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

CRYPTOSYSTEM BASED ON THE ELLIPTIC CURVE WITH A HIGH DEGREE OF RESISTANCE TO DAMAGE ON THE ENCRYPTED IMAGES

IEEE ACCESS

Año: 2020

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3042475

Autor(es): Víctor Manuel Silva García , Rolando Flores Carapia , Marlon David González Ramírez , Eduardo Vega Alvarado , Miguel Gabriel Villarreal Cervantes ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

A CUSTOM EOG-BASED HMI USING NEURAL NETWORK MODELING TO REAL-TIME FOR THE TRAJECTORY TRACKING OF A MANIPULATOR ROBOT

FRONTIERS IN NEUROROBOTICS

Año: 2020

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Estudiante es el autor (a) principal

ISSN electrónico: 16625218

DOI: 10.3389/fnbot.2020.578834

Autor(es): Francisco David Pérez Reynoso , Paola Niño Suárez , Oscar Fernando Avilés Sánchez , Maria Bárbara Calva Yáñez , Eduardo Vega Alvarado , Edgar Alfredo Portilla Flores ,

[Ver Documento](#)

A COMPARATIVE STUDY OF IMPROVED HARMONY SEARCH ALGORITHM IN FOUR BAR MECHANISMS

IEEE ACCESS

Año: 2020

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3015942

Autor(es): Leticia Flores Pulido , Edgar Alfredo Portilla Flores , Eric Santiago Valentín , Eduardo Vega Alvarado , Maria Bárbara Calva Yáñez , Paola Andrea Niño Suárez ,

[Ver Documento](#)

A NOVEL MESH FOLLOWING TECHNIQUE BASED ON A NON-APPROXIMANT SURFACE RECONSTRUCTION FOR INDUSTRIAL ROBOTIC PATH GENERATION

IEEE ACCESS

Año: 2019

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Estudiante es el autor (a) principal

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2897079

Autor(es): Miguel Ángel Funes Lora , Edgar Alfredo Portilla Flores , Eduardo Vega Alvarado , Raúl Rivera Blas , Emmanuel Alejandro Merchán Cruz , Manuel Faraón Carbajal Romero ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

A GRAPH-THEORY-BASED METHOD FOR TOPOLOGICAL AND DIMENSIONAL REPRESENTATION OF PLANAR MECHANISMS AS A COMPUTATIONAL TOOL FOR ENGINEERING DESIGN

IEEE ACCESS

Año: 2019

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Estudiante es el autor (a) principal

ISSN impreso: 21693536

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2018.2885563

Autor(es): Edgar Alfredo Portilla Flores , Efrén Mezura Montes , Eduardo Vega Alvarado , María Bárbara Calva Yáñez , Martín Pedroza Villalba , Eric Santiago Valentín ,

[Ver Documento](#)

A NOVEL METHOD FOR IMAGE ENCRYPTION BASED ON CHAOS AND TRANSCENDENTAL NUMBERS

IEEE ACCESS

Año: 2019

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2952030

Autor(es): Víctor Manuel Silva García , Marlon David González Ramírez , Rolando Flores Carapia , Eduardo Vega Alvarado , Eduardo Rodríguez Escobar ,

[Ver Documento](#)

TRUSS TOPOLOGY OPTIMIZATION BASED ON A BIRTH/DEATH ELEMENT APPROACH

IEEE ACCESS

Año: 2018

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Estudiante es el autor (a) principal

ISSN impreso: 21693536

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2018.2881609

Autor(es): Martín Pedroza Villalba , Edgar Alfredo Portilla Flores , Eduardo Vega Alvarado , María Bárbara Calva Yáñez , Eric Santiago Valentín , Enrique Alcalá Fazio ,

[Ver Documento](#)

A MEMETIC ALGORITHM BASED ON ARTIFICIAL BEE COLONY FOR OPTIMAL SYNTHESIS OF MECHANISMS

REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA

Año: 2018

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) principal

ISSN electrónico: 1886158X

DOI: 10.23967/j.rimni.2017.5.002

Autor(es): Edgar Alfredo Portilla Flores , Gabriel Sepúlveda Cervantes , Pedro Bautista Camino , Eduardo Vega Alvarado , Germán Ardul Muñoz Hernández , Efrén Mezura Montes ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

HYBRID METAHEURISTIC FOR DESIGNING AN END EFFECTOR AS A CONSTRAINED OPTIMIZATION PROBLEM

IEEE ACCESS

Año: 2017

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) principal

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2017.2691660

Autor(es): Eric Santiago Valentín , José Marco Antonio Rueda Meléndez , Gabriel Sepúlveda Cervantes , Eduardo Vega Alvarado , Jorge Alexander Aponte Rodríguez , Maria Bárbara Calva Yáñez , Edgar Alfredo Portilla Flores ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

ENHANCING THE HARMONY SEARCH ALGORITHM PERFORMANCE ON CONSTRAINED NUMERICAL OPTIMIZATION

IEEE ACCESS

Año: 2017

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN electrónico: 21693536

DOI: 10.1109/ACCESS.2017.2771741

Autor(es): Paola Andrea Niño Suárez , Eduardo Vega Alvarado , Edgar Alfredo Portilla Flores , Jorge Alexander Aponte Rodríguez , Leticia Flores Pulido , Álvaro Sánchez Márquez , Maria Bárbara Calva Yáñez ,

[Ver Documento](#)

TWO-SWIM OPERATORS IN THE MODIFIED BACTERIAL FORAGING ALGORITHM FOR THE OPTIMAL SYNTHESIS OF FOUR-BAR MECHANISMS

COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND NEUROSCIENCE

Año: 2016

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN impreso: 16875265

ISSN electrónico: 16875273

DOI: 10.1155/2016/4525294

Autor(es): Efrén Mezura Montes , Betania Hernández Ocaña , Eduardo Vega Alvarado , Edgar Alfredo Portilla Flores , Maria Bárbara Calva Yáñez , María del Pilar Pozos Parra ,

[Ver Documento](#)

A MEMETIC ALGORITHM APPLIED TO THE OPTIMAL DESIGN OF A PLANAR MECHANISM FOR TRAJECTORY TRACKING
POLIBITS

Año: 2016

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) principal

ISSN impreso: 18709044

ISSN electrónico: 23958618

DOI: 10.17562/PB-53-9

Autor(es): Eduardo Vega Alvarado , Maria Bárbara Calva Yáñez , Edgar Alfredo Portilla Flores , Efrén Mezura Montes , Leticia Flores Pulido ,

[Ver Documento](#)

● PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

2017 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRICAL ENGINEERING, COMPUTING SCIENCE AND AUTOMATIC CONTROL (CCE)

Concurrent Design Applied to the Structural Optimization of a Wrist Rehabilitation System

2017-09-20

MÉXICO

2019 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRICAL ENGINEERING, COMPUTING SCIENCE AND AUTOMATIC CONTROL - CCE 2019

A Harmony Search Variant Based on a Novel Synthesized Approach for Constrained Numerical Optimization

2019-09-11

MÉXICO

XIV CONGRESO IBEROAMERICANO DE INGENIERÍA MECÁNICA

Método alternativo para la optimización de la síntesis dimensional de un mecanismo planar para el seguimiento de trayectorias, mediante un algoritmo híbrido

2019-11-12

COLOMBIA

2022 IEEE CONGRESS ON EVOLUTIONARY COMPUTATION (CEC)

An improved estimation of distribution algorithm for solving constrained mixed-integer nonlinear programming problems

2022-07-18

MÉXICO

2023 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFT COMPUTING & MACHINE INTELLIGENCE (ISCMi)

Fruit and Vegetable Sorting Using Machine Learning and Parametric Sorter

2023-11-25

MÉXICO

● DIVULGACIÓN

[Ver Documento Probatorio](#)

OPTIMIZACIÓN DE ALGORITMOS HEURÍSTICOS

Conferencia | 2022-11-24

UPIIT - INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

TECNOLOGÍAS DE CÓMPUTO EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Conferencia | 2023-10-20

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA

PLÁTICA DE INDUCCIÓN A BACHILLERATO TECNOLÓGICO

Otro | 2023-10-27

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

PLÁTICA DE INDUCCIÓN A LICENCIATURA TECNOLÓGICA

Otro | 2023-11-13

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

★ Producto Destacado

SISTEMA AUTÓNOMO DE ENERGÍA PARA COMUNIDADES DE ELECTRICIDAD

Televisión | 2024-03-21

CIDETEC, 33 AÑOS INNOVANDO EN LA COMPUTACIÓN

Conferencia | 2021-07-06

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

GRUPO DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EN MECATRÓNICA DEL CIDETEC

Moderación de mesa redonda | 2021-07-08

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

