

Gustavo Enrique Ramos Alcaraz

📍 Ensenada, Baja California, MX ✉ ramosg@cicese.edu.mx ☎ +52 646 295 29 66

🔗 <https://ram-gus.github.io/> in Gustavo Ramos

🆔 ORCID: 0000-0001-6387-4504

Educación

| | |
|---|-------------------------------|
| Dr.C. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada , Depto. de Electrónica y Telecomunicaciones, División de Física Aplicada. | Abril 2020 - Octubre 2024 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Doctorado en Ciencias en Electrónica y Telecomunicaciones con orientación en Telecomunicaciones. • Investigación: Diseño de un algoritmo de reconocimiento de estrellas en imágenes astronómicas. (Tesis 🔗) | |
| M.C. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada , Depto. de Electrónica y Telecomunicaciones, División de Física Aplicada. | Agosto 2017 - Diciembre 2019 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Maestría en Ciencias en Electrónica y Telecomunicaciones con orientación en Telecomunicaciones. • Promedio: 90.13/100.00 • Cursos: Señales y sistemas, Fundamentos de comunicaciones inalámbricas y satelitales, Comunicaciones digitales, PDS, Procesos estocásticos, Sistemas de satélites. • Investigación: Desarrollo de un algoritmo de reconocimiento de estrellas en imágenes astronómicas. (Tesis 🔗) | |
| Lic. Universidad de Colima , Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Coquimatlán, Colima. | Septiembre 2013 - Agosto 2017 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica. • Tesis y examen EGEL aprobados por unanimidad y sobresaliente. • Cursos: Electrónica analógica, Electrónica digital, Sistemas digitales, Fundamentos de programación, Control, Redes y telefonía, Cálculo. • Tesis: Simulación y análisis de estrategias de sincronización en tiempo y frecuencia para sistemas OFDM. (Tesis 🔗) | |



Experiencia laboral

| | |
|--|---|
| Universidad Autónoma de Baja California, UABC, Facultad de Ciencias , Profesor a medio tiempo, Nivel C. | Ensenada, B.C., México Julio 2024 - presente |
| <ul style="list-style-type: none"> • Curso: Organización y Arquitectura de Computadoras. Impartido en el programa de Ciencias de la Computación. | |
| Universidad de Ensenada, UNIENS-ITECI , Ingeniero de soporte técnico en TI. | Ensenada, B.C., México Febrero 2025 - presente |
| Instituto Tecnológico Superior de Centla, ITSce , Instructor, curso de capacitación profesional para profesores Universitarios. | Centla, Tabasco, México 13-17 de enero, 2024 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Curso: Análisis de Datos Estadísticos en Minitab. | |
| Universidad de Ensenada, UNIENS , Profesor a medio tiempo. | Ensenada, B.C., México Julio - Diciembre, 2024 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Curso: Tecnologías de la Información. Impartido en el programa de Negocios Internacionales. Del 2 de septiembre al 3 de octubre de 2024. • Curso: Gestión de Medios Electrónicos. Impartido en el programa de Ciencias de la Educación. Del 11 de noviembre al 12 de diciembre de 2024. | |




Experiencia de investigación

| | |
|---|---|
| Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Estudiante de doctorado. | Ensenada, Baja California Abril 2020 - Agosto 2024 4 años y 2 meses |
| <ul style="list-style-type: none">• Creación y diseño de algoritmos para identificación de objetos en imágenes, empleando Python y Matlab.• Operación de sistemas ópticos como telescopios, lentes y cámaras CMOS y CCD.• Manejo y limpieza de datos de imágenes. | |
| Instituto de Astronomía, UNAM, Observador y operador de telescopios. | Ensenada, Baja California Agosto 2023 - Febrero 2024 6 meses |
| <ul style="list-style-type: none">• Entrenamiento en operación de telescopios y técnicas de adquisición de imágenes, participación en la campaña de observación del asteroide 15094 Polymele. | |
| Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, INAOE, Verano de investigación. | Tonantzintla, Puebla Julio - Septiembre 2016 2 meses |
| <ul style="list-style-type: none">• Proyecto: "Codificación de señales mediante osciladores caóticos implementados en FPGA". | |
| Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad de Colima, Servicio institucional. | Coquimatlán, Colima Enero - Julio 2016 6 meses |
| <ul style="list-style-type: none">• Proyecto: "Rehabilitación de Prototipos de carros Freescale". | |

Publicaciones

| | |
|---|-------------|
| Double light source Ronchi Tester for detection of ruling rotations. | Abril 2024 |
| Juan Manuel Nuñez-Alfonso, Javier Salinas-Luna, Yuliette Katinka Nuñez-Moreno, Joel Humberto Castro-Chacón, José Luis Monay-Arredondo, Benjamín Martínez-Chávez, Gustavo E. Ramos-Alcaraz , Iliana Marlen Meza-Sánchez 10.1088/1402-4896/ad368d  | |
| Star-Identification System Based on Polygon Recognition. | Agosto 2023 |
| Gustavo E. Ramos-Alcaraz , Miguel A. Alonso-Arévalo, Juan M. Nuñez-Alfonso 10.3390/aerospace10090748  | |

Congresos, Conferencias y Talleres

| | |
|---|---|
| Taller, NYRIA 2024, Design of an algorithm for star recognition in astronomical images. | San Diego, CA, USA 20-25 de Octubre 2024 |
| Taller de la Red para investigadores jóvenes en Instrumentación en Astronomía (NYRIA Workshop 2024), enfocada en el desarrollo de instrumentación científica en astronomía para aplicaciones basadas en tierra, en el infrarrojo y visible. Participación en el Hack-atón interdisciplinario para el diseño de un telescopio de 1m con la menor cantidad de emisiones de CO ₂ y contaminación. Desarrollado en el departamento de Astrofísica y Astronomía de la UC San Diego. | |
| Gustavo E. Ramos-Alcaraz NYRIA Workshop 2024  | |
| Congreso, SOMI XXXIII, Verificación experimental de un algoritmo de identificación de estrellas utilizando imágenes de telescopio terrestre. | Torreón, Coahuila, México Octubre 2018 |
| Gustavo E. Ramos-Alcaraz SOMI XXXIII Congreso de instrumentación  | |
| Congreso, SOMI XXXIII, Nuevo probador de Ronchi que elimina el problema de rotación de la rejilla de Ronchi. | Torreón, Coahuila, México Octubre 2018 |
| Gustavo E. Ramos-Alcaraz SOMI XXXIII Congreso de instrumentación  | |

Pláticas

Seminario de Física “Dr. Alberto Rubio”, Facultad de Ciencias, UABC 2024, “**Diseño de un algoritmo de reconocimiento de estrellas en imágenes astronómicas**”.

Ensenada, B.C.
20 de Noviembre 2024

[Seminario Física UABC](#) 

Seminario del posgrado en Electrónica y Telecomunicaciones III, CICESE, “**Diseño e implementación de un algoritmo de identificación de estrellas con aplicación en tecnología satelital**”.

Ensenada, B.C.
24 de Mayo 2023

[Seminario EyT CICESE](#) 

Seminarios y Conferencias del posgrado en Electrónica y Telecomunicaciones, CICESE, “**El Roadster de Tesla en el espacio**”.

Ensenada, B.C.
18 de Abril 2018

[Seminario EyT CICESE](#) 

Becas y premios

Becario CONACyT de doctorado (2020-2024): Beca de doctorado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México, número de becario 842163.

Becario CONACyT de maestría (2017-2019): Beca de maestría por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México, número de becario 842163.

Beca a estudiantes excepcionales (2016-2017): Beca “Roberto Rocca Education Program” para carreras profesionales en Ingeniería.

Habilidades técnicas

Lenguajes de programación: Python, MATLAB, C, VHDL y \LaTeX .

Software: Visual Studio, Spyder de Anaconda, Microsoft Word y Excel, MATLAB y Wolfram Mathematica.

Sistemas operativos: Microsoft Windows, distribuciones GNU/Linux como Debian, Ubuntu y Fedora, MacOS.

Idiomas

Español: Competencia nativa

Inglés: Nivel intermedio: capacidad para leer y escribir documentos técnicos, comunicación verbal suficiente.