

Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

CIENCIA Y TECNOLOGÍA INNOVADORA EN ALIMENTOS (CYTIA)

Sede: Panamá

Unidad: Facultad de Ciencias y Tecnología (FCT)

Coordinador: Dra. Rosa I. Quintero.

Correo: rosa.quintero@utp.ac.pa

Objetivo General

Optimizar la experticia concentrada en el recurso humano involucrado en el área de Ingeniería y Tecnología de Alimentos aprovechando el carácter multi e interdisciplinario en sus formaciones académicas.

Objetivos Específicos

- Desarrollar nuevos productos, envases y optimizar procesos en la industria de alimentos.
- Caracterización física, química, microbiológica y sensorial de los productos alimenticios.
- Evaluación de la calidad e inocuidad de los alimentos.
- Ofrecer apoyo en asesorías y peritaje a las industrias de alimentos.

Misión

Desarrollar nuevos productos, tecnologías y procesos de la industria alimentaria tanto para entidades del sector gubernamental como privado, aprovechando los medios académicos y científicos que proporciona la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).

Visión

A mediano plazo seremos un Grupo con equipo de alta tecnología, procesos sistematizados y certificados, que apoyen a la gestión de conocimiento y desarrollo de talento humano a través de la docencia, investigación y extensión, reconocidos en el nivel local, nacional e internacional.

Áreas de Investigación: Ingeniería y Biotecnología de Alimentos.

Línea de Investigación

- Calidad e Inocuidad de Alimentos.
- Desarrollo de Nuevas Tecnologías en la Producción de Alimentos.
- Biotecnología de Alimentos.
- Optimización de Procesos en la Industria Alimentaria.
- Desarrollo de Nuevos Productos y Alimentos Funcionales.
- Envases Activos: Nuevas Tendencias en Conservación de los Alimentos.
- Extracción de compuestos bioactivos en Productos Naturales

Vinculación

- Centro de Producción e Investigaciones Agroindustrial (CEPIA).

Integrantes del Grupo:

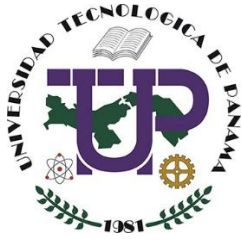
Docentes: Licdo. Reinaldo McLean, Dra. Indira Franco, Licdo. Albano Díaz, Janell Magué, Dr. Jhonny Correa, Licdo. Alejandrino Sevillano, Dra. Juana Ramos de Pérez, Licda. Dayra Rivera, Mgtr. Damarys Cortés y Moisés Watts.

Investigadores: Dr. Cecilio Hernández.

Administrativos: Ing. Juan Carlos Aranda.

Estudiantes: Kesia Barrows, Rosa González, Ana Cristina Candanedo y Hipatía Díaz.





Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

GRUPO DE INVESTIGACIÓN FÍSICA NUCLEAR PARA EL DESARROLLO

Sede: Panamá

Unidad: Facultad de Ciencias y Tecnología (FCT)

Coordinador: Dr. Abdoulaye Foula Diallo.

Correo: abdoulaye.diallo@utp.ac.pa

Objetivo General

- Estudiar diferentes regiones de la tabla periódica usando diferentes modelos nucleares, determinando la aplicabilidad y limitaciones de cada uno
- Promover diversas aplicaciones de técnicas nucleares en el sector productivo del país.
- Identificar y minimizar los factores de riesgo en el uso pacífico de las radiaciones ionizantes.

Objetivos Específicos

- Realizar investigaciones, diagnósticos y servicios especializados en técnicas nucleares.
- Capacitar a los especialistas en física nuclear para elevar el número de personas con idoneidad para la seguridad nuclear.
- Promover la colaboración con investigadores e instituciones tanto nacionales como internacionales en el área de interés del grupo.
- Fomentar la sensibilización de la población en los beneficios y riesgos asociados con el uso pacífico de las radiaciones ionizantes.

Misión

Contribuir al Desarrollo del País con investigaciones que garanticen la aplicación de las ciencias y técnicas nucleares en las diferentes áreas del sector productivo y el saber humano.

Visión

Ser el grupo referente en el país para los estudios que conlleven al entendimiento de las teorías nucleares y el desarrollo de buenas prácticas para el uso pacífico de las radiaciones ionizantes.

Áreas de Investigación: Ciencias Básicas.

Línea de Investigación

- Teoría de la Estructura Nuclear.
- Protección Radiológica.
- Detección y Medición de Radiaciones Ionizantes.

Vinculación

- Laboratorio Pierre y Marie Curie, FCT, UTP.
- Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias, UTP.
- Estación RN50, Universidad de Panamá.
- Instituto de Física Teórica y Aplicada (IATP), Trieste, Italia.

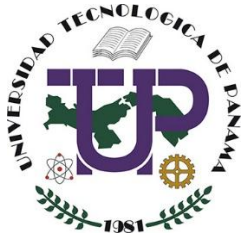
Integrantes del Grupo:

Docentes: Dr. Mario Rodríguez y Dra. Juana Ramos Chue de Pérez.

Estudiante: Armando Tuñón.

Colaborador Externo: Bruce Barrett, University of Arizona, Claudiu Rusu, Richland College, Dallas, Texas, USA





Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

GRUPO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Sede: Panamá

Unidad: Facultad de Ciencias Y tecnología (FCT)

Coordinador: Dra. Norma Miller.

Correo: norma.miller.@utp.ac.pa

Objetivo General

Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación en el país mediante la investigación y la innovación en procesos de enseñanza.

Objetivos Específicos

- Realizar investigaciones e innovaciones sobre procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Colaborar en investigaciones conjuntas con investigadores tanto de otras facultades de la UTP, como de otros centros académicos, nacionales y extranjeros.
- Apoyar las necesidades de investigación de estudiantes de la maestría en docencia superior.
- Ofrecer espacios de desarrollo profesional docente (Ej., capacitaciones, jornadas académicas) para desarrollar las competencias de investigación en educación de nuestros colegas.
- Generar información que apoye los procesos de toma de decisiones de las autoridades de la UTP en materia de enseñanza y aprendizaje.
- Brindar servicios de investigación y de implementación de innovaciones en educación.

Misión

Contribuir a un debate constructivo y de altura sobre enseñanza y aprendizaje en la Universidad Tecnológica de Panamá, a través de la investigación, la innovación, y la formación y apoyo de docentes-investigadores en educación.

Visión

Convertirnos en un referente en Panamá en investigación sobre enseñanza y aprendizaje, contribuyendo de esta manera al mejoramiento de la educación Panameña.

Áreas de Investigación: Educación y Sociedad.

Línea de Investigación

- Mapas conceptuales, itinerarios y pensum no lineal.
- Aprendizaje mediado por tecnologías de información y comunicación.
- Enseñanza y aprendizaje de ciencias y matemáticas.
- Instrucción por pares ("Peer instruction").

- Observación por pares de la enseñanza (“Peer observation of teaching”).
- Enseñanza justo a tiempo (“Just-in-time teaching”).

Vinculación

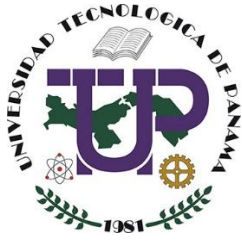
- Programa de Posgrado en Docencia Superior de la UTP.
- Programa PISTA, UP-Senacyt.
- Colegio Isaac Rabin.
- Institute of Human-Machine Cognition (IHMC), Florida, USA.
- Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Cartago, CR.
- Richland College, Dallas, USA.
- University of Surrey, Surrey, UK.

Integrantes del Grupo:

Docentes: Dr. Abdoulaye Diallo, Dra. Galia Pérez y Dra. Elida de Obaldía.

Colaborador Externo: Fred Wittel.





Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: UNIDAD DE MEDIDA Y CONTROL DE LA CORROSIÓN (UMCCORR)

Sede: Panamá

Unidad: Facultad de Ciencias y Tecnología (FCT)

Coordinador: Dra. Galia Pérez de Galán.

Correo: galia.perez@utp.ac.pa

Objetivo General

Investigar los mecanismos que predominan en la corrosión de aleaciones de metales base candidatas a biomateriales metálicos.

- Mitigar los efectos de la corrosión en la industria alimentaria.
- Promover acciones de formación y estímulo a la investigación en estrategias anticorrosión o pro-corrosión y en la sostenibilidad de las tecnologías de materiales metálicos.

Objetivos Específicos

- Caracterizar los parámetros de corrosión electroquímica de aleaciones de metales base y acero inoxidable de usos en la industria alimentaria.
- Evaluar el uso de estrategias anticorrosivas como inhibidores, pinturas, recubrimientos, tratamientos superficiales o térmicos de los materiales caracterizados.
- Presentar seminarios, cursos de especialización o diplomados de postgrado y/o extensión.
- Co-asesorar trabajos de graduación o el desarrollo de prototipos en los aspectos relacionados con la corrosión.

Misión

El grupo asume como propia la misión UTP en el aspecto de la generación y transferencia de conocimiento apropiado para contribuir al desarrollo sostenible, respondiendo a los requerimientos del entorno.

Visión

Se comparte la visión institucional, especialmente en los aspectos en los que UMCCORR sea reconocida como una unidad de formación integral en la que mediante la investigación fundamental y aplicada se promuevan acciones de bienestar social sustentable.

Áreas de Investigación: Ciencias de los Materiales. Tecnología de Materiales

Línea de Investigación

- Biomateriales metálicos.
- Usos sociales de las aleaciones de cobre.
- Corrosión en la Industria Alimentaria.
- Tecnología de Materiales en la Industria Alimentaria.

Vinculación

- Colaboración bidireccional con el coordinador y subcoordinador del grupo de Biomateriales del Instituto Universitario de Investigación de Aragón (I3A-IBM).
- Colaboración con el Laboratorio de Electroquímica de la Universidad de Panamá, gracias a deferencia del Coordinador de Investigación, Dr. Juan Jaén.

Integrantes del Grupo:

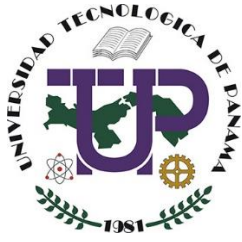
Docentes: Mgtr. Jovanny Díaz, Mgtr. Damarys Cortés, Mgtr. Leomar Acosta y Dorcas Santamaría, Luis Peñaloza.

Investigadores: Ing. Lilibeth de Araque.

Estudiantes: Vianet Domínguez, Manuel de la Hoz y Antonio Ardin.

Colaborador Externo: Ricardo Ríos Jordana. Investigador del CSIC, Grupo de Biomateriales. I3A- Zaragoza, España, Ing. Arnovio Lozano.





Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE MATERIALES PIERRE Y MARIE CURIE

Sede: Panamá

Unidad: Facultad de Ciencias y Tecnología

Coordinador: Dr. Eleicer Ching Prado

Correo: eleicer.ching@utp.ac.pa

Objetivo General

El objetivo general del Grupo de Investigación es realizar investigación básica y aplicada en materiales que tengan aplicaciones tecnológicas, específicamente materiales a base de óxidos metálicos.

Objetivos Específicos

- Estudiar óxidos metálicos tales como SnO₂, TiO₂, ZnO, entre otros.
- Formar recurso humano de alto nivel y que pueda realizar investigaciones en ciencias de los materiales.
- Utilizar las propiedades de los óxidos metálicos para la elaboración de sensores de gases.
- Utilizar las propiedades de óxidos metálicos en aplicaciones como óxidos conductores transparentes.
- Ensamblar celdas fotovoltaicas orgánicas utilizando las propiedades de los óxidos metálicos.
- Incrementar los proyectos de investigación que contengan la participación de colaboradores internacionales.
- Promover la difusión amplia de los conocimientos científicos y tecnológicos.

Misión

Desarrollar investigación fundamental y aplicada en el área de ciencias de los materiales a través de la realización de proyectos innovadores que permitan la colaboración de investigadores nacionales e internacionales y así fortalecer el desarrollo científico y tecnológico del país y la región centroamericana.

Visión

Convertirnos en uno de los laboratorios líderes en ciencia y tecnología de materiales que ayude a generar nuevos conocimientos cuyas implicaciones sean el desarrollo de nuevas tecnologías.

Áreas de Investigación: Ciencias de los Materiales.

Línea de Investigación

- Nanotecnología
- Física de los Materiales
- Energía Renovable
- Sensores

Vinculación

Materials Research Society.

Integrantes del Grupo:

Docentes: Dr. Eleicer Ching Prado, Dr. Ildeman Abrego Castillo, Licda. Amanda Watson Samudio, Licda. Gricelda De Mitre

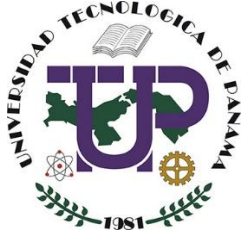
Investigadores: Alfredo Campos, Héctor Miranda, Dra. Elida de Obaldía.

Administrativos: Yasmin Murgas.

Estudiantes: David Barcene, Marlín Santana, Alejandro Padilla, Juan Rodríguez.

Colaborador Externo: Jorge Santiago Avilés (Universidad de Pensilvania - EE. UU.), Carlos Samudio (Universsidad de Passo Fundo- Brasil), Velumani Subramaniam (CINVESTAV - México), Francis D´ Souza (Universidad del Norte de Texas - EE. UU.), José Domingos Ardisson (Universida Federal de Minas Gerais - Brasil).





Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MODELAMIENTO MATEMÁTICO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS (MS2)

Sede: Panamá

Unidad: Facultad de Ciencias y Tecnología (FCT)

Coordinador: Dr. José Javier Laguardia

Correo: jose.laguardia@utp.ac.pa

Objetivo General

Contribuir al mejoramiento del país mediante investigaciones enfocadas en problemas de carácter nacional a través del desarrollo de modelos matemáticos.

Objetivos Específicos

- Formar recurso humano de alto nivel en el campo de las matemáticas que pueda realizar investigaciones en grupos multidisciplinarios mediante el desarrollo de modelos matemáticos y simulaciones de sistemas.
- Incrementar los proyectos de investigación que contengan la participación de colaboradores internacionales.
- Promover la difusión amplia de los conocimientos científicos y tecnológicos mediante una transferencia efectiva de los resultados de investigación.

Misión

Contribuir al desarrollo científico y tecnológico del País mediante investigaciones con un fuerte enfoque matemático que ayuden a las diferentes áreas del sector productivo de Panamá y la región.

Visión

Convertirnos en un referente en Panamá y la región en investigación y desarrollo de modelos matemáticos y formación de doctores en matemáticas.

Áreas de Investigación: Matemática Aplicada.

Línea de Investigación

- Sistemas Dinámicos.
- Modelación y Análisis Numérico.
- Ecuaciones en Derivadas Parciales.

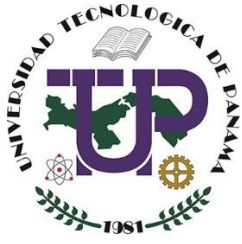
Vinculación

- Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Matemática de la UTP.

Integrantes del Grupo:

Docente: Dr. Idulfo Arrocha.

Estudiantes: Lic. Cristhian Caballero, Mgter. Rodrigo Combe, Lic. Eric Lucero, Licda. Yolanda Vásquez.



Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

Grupo de Investigación en Nutrición y Sistemas Alimentarios Saludables y Sostenibles (INSAS)

Sede: Panamá

Unidad: Facultad de Ciencia y Tecnología

Coordinador: Mgtr. Lina Lay Mendivil

Correo electrónico: lina.lay@utp.ac.pa

Objetivo General

Conformar un equipo de investigadores al servicio de la comunidad, en las áreas de nutrición y disciplinas de sistemas alimentarios, que pueda establecer alianzas con grupos de investigación nacionales e internacionales para la generación y difusión de conocimiento.

Objetivos Específicos

- Generar evidencia científica sobre los problemas poblacionales relacionados con la malnutrición.
- Ampliar las perspectivas de los sistemas alimentarios, para proporcionar una visión de cambio hacia sistemas alimentarios más saludables, más interdisciplinarios y sostenibles.
- Difundir y transmitir información científico-técnica en salud, alimentación y nutrición a los diferentes niveles y la comunidad internacional, con el objeto de apoyar la toma de decisiones y fortalecer los centros de documentación, así como los procesos de planificación, implementación y evaluación de acciones en alimentación y nutrición a nivel nacional y regional.
- Entablar cooperación técnica y asesoría con sectores del gobierno y no gubernamentales involucrados con políticas y programas relacionados con la nutrición y los sistemas alimentarios sostenibles.

Misión

Producir y difundir conocimientos de investigaciones interdisciplinarias que contribuyan a las óptimas condiciones de salud y nutrición de la población nacional y regional.

Visión

Ser el máximo representante de conocimientos innovadores en Nutrición y sistemas alimentarios Saludables y sostenibles.

Áreas de Investigación

Agroindustria

Línea de Investigación

- Nutrición
- Sistemas Alimentarios
- Salud Pública

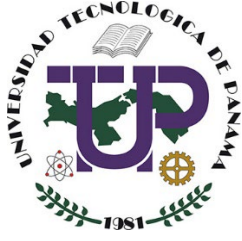
Integrantes del Grupo:

Docentes: Mgtr. Lina Lay Mendivil

Investigadores: Diana Murillo, Ramiro López

Colaborador Externo: Daniela Mochano, Verónica Hidalgo





Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

Laboratorio Multiusuarios de Biociencias, Biotecnología y Bioingeniería, LMBBB-UTP

Sede: Campus Metropolitano Víctor Levi Sasso.

Unidad: FCT

Fecha de creación: 23 de marzo de 2022

Coordinador: Miryam Venegas de Anaya

Correo: miryam.venegas@utp.ac.pa

Objetivo General: Generar conocimiento en el ámbito de las biociencias y biogeoquímica para el desarrollo tecnológico y la solución de problemas científicos y de ingeniería.

Objetivos Específicos:

- Explicar los sistemas y fenómenos biológicos utilizando evidencias científicas experimentales sustentadas en la aplicación de técnicas instrumentales, conocimientos moleculares y físicos, de forma interdisciplinaria, para contribuir al entendimiento y aprovechamiento de los recursos biológicos.
- Desarrollar tecnologías y metodologías que incluyen componentes biológicos con aplicaciones en la comprensión de fenómenos celulares (adhesión, forma, volumen, interacciones, viabilidad, proliferación, morfología, citotoxicidad) y en la mejora de procesos de producción, diagnóstico, condiciones de salud, calidad ambiental, y de otros problemas de la población.
- Disponer de instalaciones para investigación y desarrollo, que cumplan con los estándares de seguridad en infraestructura acordes con las actividades a desarrollar, equipadas de tal modo que permitan obtener datos confiables, que sustenten publicaciones de alto impacto y servicios de alta calidad.
- Apoyar programas de estudio de pregrado y postgrado, nacionales e internacionales, en el desarrollo de investigaciones en biociencias, biotecnología y bioingeniería ofreciendo capacitación y entrenamiento de excelencia a través de cursos prácticos, seminarios, pasantías y otros.
- Mantener repositorios de material biológico y de datos empleados en las investigaciones del LMBBB, contando con las instalaciones y equipos que apliquen para la preservación adecuada, como un medio de aporte y soporte a futuras investigaciones y desarrollos tecnológicos.

Misión: La misión del LMBBB es realizar investigaciones originales e innovadoras, que contribuyan con aportes significativos a la generación de conocimientos en las áreas de biociencias, biotecnología y bioingeniería, biomedicina y al desarrollo de nuevas tecnologías. **Visión:** El LMBBB será un laboratorio con tecnología de punta en las áreas de biociencias, biotecnología, bioingeniería, biomedicina aplicadas la comprensión de fenómenos naturales y al desarrollo de nuevas

tecnologías, al servicio de la comunidad nacional e internacional, dedicada a la investigación de la más alta calidad.

Áreas de Investigación: Biotecnología y Bioingeniería

Línea de Investigación: Biotecnología de Microorganismos, Química Analítica y Ambiental, Biofísica y Bioingeniería, Fisiología Vegetal, Microbiología, Biología Molecular, Química Orgánica, Biomedicina, Toxicología Veterinaria y Agrícola, Biosensores, Fermentación, Biorefinería, Control de Calidad en Alimentos, Inocuidad Alimentaria, Cambio Climática, Biorremediación y Reciclaje, Ingeniería Genética y molecular.

Vinculación: Grupo Mundial de Especialistas en Cocodrilos (IUCN-CSS-CSG)

Colegio Químico de Costa Rica

Asociación de Americana de Químicos Atmosféricos

Integrantes del Grupo:

Docentes: Jhonny Correa

Investigadores: Lisset Sandoval, Juan Valdes, Michael Stanimirov

Administrativos:

Colaborador Externo:

