

IITEMA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN TECNOLOGÍAS
ENERGÉTICAS Y MATERIALES AVANZADOS
UNRC CONICET

Datos básicos

Unidad Ejecutora: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS Y MATERIALES AVANZADOS

Director Actual: Dr. Cesar Alfredo BARBERO

Domicilio: Ruta 36 km 601

Código Postal: 5800

Localidad: Río Cuarto

Teléfono: 0358-467-6157

Correo electrónico: secyt@ac.unrc.edu.ar

Página web: <https://iitema.conicet.gov.ar/>

https://www.conicet.gov.ar/new_scp/detalle.php?id=27339&info_general=yes&inst=yes

Gran Área del Conocimiento

Ciencias Agrarias, Ingeniería y de Materiales - KA

Disciplinas

Ciencias Químicas

Ingeniería de los Materiales

Nanotecnología

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Ciencias Veterinarias

Objetivos generales

Integrar diversos grupos de investigación (ciencia básica, aplicada, ingeniería y desarrollo) para lograr conocimientos transferibles al medio productivo.

Aunar iniciativas de diferentes grupos de investigación en proyectos de mayor entidad de instituciones nacionales e internacionales.

Formar recursos humanos de grado y posgrado.

Potenciar actividades de cooperación con otras instituciones del país y del exterior.

Favorecer la preparación de graduados de diferentes niveles para afrontar desafíos tecnológicos-industriales y satisfacer así demandas del sector socio-productivo.

Interactuar con la sociedad y el medio educativo para mejorar la visibilidad y reconocimiento de las áreas.

Líneas de investigación

- Desarrollo de nanomateriales
- control de conversión y almacenamiento de energía
- Nanotecnología para sanidad animal
- Desarrollo y aplicación de membranas para el tratamiento de mezclas acuosas
- Nanomateriales para almacenamiento y/o conversión de energía
- Síntesis de materiales
- celdas solares, dispositivos electrocrómicos, supercapacitores
- Supercapacitores, baterías de ion-metal y baterías de azufre-litio
- Vehículos eléctricos e híbridos
- Conversión, almacenamiento de energía y aplicación analítica en la detección de contaminantes
- Energía
- Optoelectrónica
- Aplicaciones de electrónica de potencia, máquinas eléctricas y sistemas de control
- Control de máquinas eléctricas
- Diagnóstico de fallas en accionamientos eléctricos
- Eficiencia energética

- Materiales
- Fisicoquímica-Nanociencia-Espectroscopia molecular individual
- Electrocatálisis
- Hidrogeles, nanogeles
- Hidrogeles inteligentes y nanocompuestos poliméricos
- Adhesión y proliferación celular sobre biomateriales in-vitro
- Nanopartículas y nanocompuestos
- Investigación y desarrollo de nuevos materiales con propiedades optoelectricas
- Accionamientos eléctricos
- Química de Materiales
- Síntesis y caracterización de nanomateriales
- Fotoquímica y Fotofísica en sistemas nanoconfinados
- Baterías de plomo-acido, celdas de combustible y supercapacitores
- impresión 2D, 3D y 4D
- Química Orgánica de Polímeros Conductores
- Hidrogeles y solvogeles, aplicaciones en electroquímica y analítica
- Detección de contaminantes usando geles: arsenico, nitrito e hierro
- Síntesis de carbones porosos y su aplicación en supercapacitores, baterías y celdas de combustible
- Desarrollo de hidrogeles inteligentes a partir de biomasa no alimentaria

Infraestructura edilicia

Total m² construido: 350

Total m² terreno: 10000

Recursos humanos (según Memoria 2021)

Personal de la Unidad Ejecutora. Total: 88

Investigadores CONICET: 44

CONICET Contratados: -

Becarios CONICET: 33

Contratado No CONICET: 11

Personal de Apoyo CONICET: -

Otras categorías CONICET: -