

CONVOCATORIA

BECAS DOCTORALES

2023

Dirigidas a:

Ingenieros Químicos, Ingenieros Industriales, Licenciados en Matemática, Licenciados en Biotecnología, Ingenieros Ambientales, Bioingenieros, Ingenieros/Licenciados en Sistemas de Información, Ingenieros en Materiales, carreras afines, o estudiantes próximos a finalizar los grados indicados. Las becas se otorgan a estudiantes con un destacable desempeño académico.

Lugar de trabajo/ informes:

Instituto de Desarrollo y Diseño - INGAR
Avellaneda 3657. Ciudad de Santa Fe (CP 3000). Argentina
Tel: (+54-342) 4535568 / 4534451

Documentación requerida:

- Currículum vitae con datos de contacto
- Certificado analítico (incluyendo aplazos y promedio) de la carrera universitaria. En caso de no poseerlo, enviar listados de notas incluyendo aplazos.
- Promedio histórico de la carrera
- Citar tema(s) de interés.

Inscripciones de
aspirantes hasta el
20 de julio
de 2023
a través de



becasIngar@santafe-conicet.com.ar



ingarConicetUtn



ingar.santafe-conicet.gov.ar



CONVOCATORIA

BECAS DOCTORALES

ÁREAS Y TEMAS DE INTERÉS

Aprendizaje Computacional y Sistemas Inteligentes:

1. Aprendizaje computacional de conocimiento heurístico para rescheduling de sistemas de producción
2. Negociación automatizada de contratos inteligentes (Smart Contracts) en mercados Peer-to-Peer de Prosumidores
3. Aprendizaje por refuerzos con representaciones profundas para scheduling y planificación industrial
4. Programación probabilística de sistemas inteligentes usando inferencia activa
5. Selección Autónoma de Hiper-Parámetros en Algoritmos para Aprendizaje por Refuerzos
6. Agentes Inteligentes para la Negociación Automatizada usando Grafos de Conocimiento y Modelos de Lenguaje a Gran Escala

Modelado y Simulación:

1. Formalización de un simulador basado en eventos multi-formalismo
2. Identificación de patrones y anti-patrones jerárquicos en modelos basados en eventos discretos
3. Infraestructura de modelado conceptual para la simulación de eventos discretos

Ingeniería de Procesos y Bioprocesos:

1. Modelos cibernéticos de biorreactores para optimización, monitoreo y control
2. Desarrollo de un proceso para la producción de dextran en reactores de membranas
3. Rutas óptimas de procesamiento de aceites
4. Diseño on-line de experimentos en el marco de la industria 4.0

CONVOCATORIA BECAS DOCTORALES

ÁREAS Y TEMAS DE INTERÉS

Ingeniería de Procesos y Bioprocesos:

5. Optimización bayesiana aplicada a la ingeniería de procesos
6. Integración material de oxígeno en procesos de gasificación, reformado y en gasificación integrada en ciclo combinado
7. Planificación de la expansión en sistemas eléctricos de generación y transmisión de energía eléctrica: modelado matemático y optimización
8. Captura y utilización de CO₂: combinación de procesos de producción de H₂ verde, electricidad y captura de CO₂ para la producción de CH₄ verde
9. Producción, purificación y almacenamiento de Hidrógeno. Modelado y optimización
10. Economía e impactos ambientales de la producción de biocombustibles líquidos y gaseosos. Optimización basada en modelos matemáticos
11. Evaluación ambiental de procesos y productos mediante la metodología de Análisis de Ciclo de Vida (LCA)
12. Diseño y optimización de procesos de refrigeración por absorción y de sistema híbridos compresión-absorción usando fuentes de energía renovables o calor residual de procesos
13. Simulación y Optimización Distribuida de Estrategias en Mercados de Prosumidores de Energía Eléctrica
14. Diseño Conceptual de procesos Híbridos Basados en Membranas
15. Modelos de Optimización para la Producción Eficiente de Bioenergía
16. Simulación y Optimización Distribuida para Monitoreo y Control en Tiempo Real de Parques Eólicos con Digital Twins

INGAR

CONICET UTN

