



Culiacán Sin, a 11/febrero/2022
Convocatoria Admisión 2022-1

El Instituto Tecnológico de Culiacán, a través de la División de Estudios de Posgrado e Investigación (DEPI) y la Coordinación del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería,

CONVOCAN:

a maestros en ciencias egresados de las áreas de computación, electrónica, eléctrica, mecatrónica, bioquímica y otras áreas afines con las líneas de investigación establecidas en el Programa de Doctorado, a participar en el proceso de admisión 2022-1 del:

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC):

1. Sistemas Computacionales. Tiene como objetivo la generación de conocimiento y la innovación a través del desarrollo de aplicaciones y sistemas computacionales inteligentes para resolver problemas en diversas áreas del quehacer humano que impacten favorablemente a la sociedad. Los tópicos principales de investigación de esta línea son: sistemas tutores inteligentes y afectivos y aplicación de inteligencia artificial para solución de problemas.

2. Bioprocesos y Sistemas Ambientales. Su objetivo es generar nuevos conocimientos a través del desarrollo de proyectos ambientales de I+D+i con impacto a nivel regional y nacional. En esta LGAC se desarrollan proyectos biotecnológicos, diseño de estrategias experimentales, el estudio de fenómenos de transporte de agua y contaminantes, caracterización y cinética de microorganismos, modelación matemática y desarrollo de sistemas de información geográficos, bioestimulación de semillas para el desarrollo de alimentos funcionales, valorización de residuos agroindustriales para la obtención de compuestos de interés nutraceutico y evaluación de agentes antimicrobianos naturales.





3. Instrumentación y Control. En esta LGAC se desarrollan sistemas de instrumentación y/o control electrónico. Instrumentos especializados que requieren un procesamiento de señales y/o imágenes exhaustivo. Se proponen algoritmos y/o sistemas digitales para acelerar los tiempos de ejecución y/o reducir los requerimientos hardware/software, de tal manera que se logren obtener sistemas adecuados para su aplicación práctica. Se aborda el análisis de sistemas dinámicos no lineales (modelación matemática, estabilidad, puntos de equilibrio, entre otros), así como el estudio, implementación y desarrollo de técnicas y algoritmos robustos de control (de estructura variable como metaheurísticas, observadores de altas ganancias, modos deslizantes, impulsivo, optimización entre otros) ante perturbaciones externas acotadas e incertidumbres paramétricas.

Requisitos indispensables de ingreso:

1. Grado de maestría en ciencias en las áreas de computación, ingeniería electrónica, eléctrica, mecatrónica, bioquímica y otras afines con las líneas de investigación establecidas en el Programa de Doctorado.
2. Haber obtenido el grado de maestría por tesis.
3. Contar con un promedio mínimo de 80/100 o su equivalente en otra escala tanto en la maestría como en licenciatura.
4. Constancia de examen TOEFL con al menos 450 puntos en su versión escrita con menos de dos años de antigüedad.
5. Constancia de examen EXANI-III con orientación a la investigación (CENEVAL).
6. Dos cartas de recomendación académica emitidas por investigadores del área de interés.
- 7. Defender ante un comité definido por el Claustro Doctoral un anteproyecto de investigación relacionado con el área de interés.**
8. Dedicar tiempo completo al programa.
9. Para el caso de aspirantes que laboren en instituciones de educación, centros de investigación, dependencias de gobierno, entre otras; deberán presentar carta oficial de autorización donde se indique la dedicación de tiempo completo al Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería.

Características generales del programa:

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería está estructurado para cubrirse en ocho semestres y se considera solamente para estudiantes de tiempo completo.





- 9 materias básicas
- 3 materias optativas
- Titulación por defensa de tesis
- Duración de 4 años

Costos:

- Cuota única de inscripción semestral: \$4,000.00.

Becas:

El DCI está integrado al padrón del PNPC del CONACYT por lo que dispone de becas CONACYT de acuerdo con las bases establecidas.

Registro de los aspirantes:

Los interesados deberán entregar a la Coordinación del Doctorado, antes del **05 de agosto del 2022**, los siguientes documentos:

- Solicitud de admisión con fotografía
- Currículum vitae con fotografía y con copia electrónica de documentos probatorios
- 2 cartas de recomendación académica dirigidas al jefe de la DEPI y signadas por investigadores del área
- Copia acta de nacimiento
- Copia de la identificación oficial
- Copia de la CURP
- Copia de los títulos y actas de examen de licenciatura y maestría
- Copia de los certificados de estudios de licenciatura y maestría
- Copia de las cédulas profesionales de ambos grados (si las tiene)
- Constancia de resultado del examen CENEVAL EXANI-III
- Constancia de resultado del examen TOEFL

Los casos particulares o no previstos serán resueltos por el Claustro Doctoral.





Etapas del proceso de selección:

Los aspirantes que se registraron y entregaron la documentación solicitada deberán someterse a las siguientes etapas del proceso de selección:

Etapas 1. La Coordinación del Doctorado solo recibirá la solicitud y los documentos de los aspirantes aprobados por la LGAC.

Etapas 2. Los integrantes del Claustro Doctoral evalúan la documentación entregada por los aspirantes a la Coordinación, y quienes cumplan en tiempo y forma, se les asigna fecha y lugar de la aplicación de su evaluación.

Etapas 3. Los aspirantes seleccionados presentarán en las instalaciones de la DEPI o vía remota, la evaluación de su capacidad académica y la defensa de su anteproyecto de investigación a desarrollar en el Programa de Doctorado ante un comité del Claustro Doctoral.

La decisión final es facultad exclusiva del Claustro Doctoral.

Publicación de resultados de aspirantes seleccionados:

A cada aspirante se le entregará una carta con el resultado de su evaluación. El dictamen del Claustro Doctoral será inapelable y los resultados serán publicados el día **16 de agosto del 2022**.





Calendario:

Actividad	Fecha	Horario/Lugar
Publicación de convocatoria	11 de febrero 2022	https://culiacan.tecnm.mx/ https://www.culiacan.tecnm.mx/posgrados/doctorado-en-ciencias-de-la-ingenieria/
Examen de inglés institucional en línea	Solicitudes: 1ra convocatoria 14-18 de febrero 2da convocatoria 02-06 de mayo	Coordinación del Centro de Lenguas Extranjeras leng_culiacan@tecnm.mx
Examen EXANI-III de CENEVAL	<i>Solicitud:</i> 15 de marzo-22 de mayo <i>Aplicación:</i> 10 de junio	Lunes a viernes de 08:00 a 13:00 horas Coordinación de Doctorado coordinadordci@culiacan.tecnm.mx
Recepción de documentos	03 al 05 de agosto	Lunes a viernes de 08:00 a 13:00 horas Coordinación de Doctorado coordinadordci@culiacan.tecnm.mx
Evaluación ante comité evaluador	10 de agosto	De forma remota de acuerdo con las indicaciones de la Coordinación.
Publicación de aspirantes seleccionados	16 de agosto	https://culiacan.tecnm.mx/ https://www.culiacan.tecnm.mx/posgrados/doctorado-en-ciencias-de-la-ingenieria/
Inscripciones	18 al 19 de agosto	Departamento de Servicios Escolares controles@itculiacan.edu.mx
Inicio de cursos	Por definir	Presencial.





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Culiacán

Cualquier situación no prevista en la presente convocatoria será resuelta por el Claustro Doctoral a través de la Coordinación del Doctorado.

Mayores informes:

<https://www.culiacan.tecnm.mx/posgrados/doctorado-en-ciencias-de-la-ingenieria/>

María Aracely Martínez Amaya

Jefa División de Estudios de Posgrado e Investigación

posgrado@culiacan.tecnm.mx

Tel: 667 713 3804 ext. 1303

Juan Carlos Cabanillas Noris

Coordinador del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería

coordinadordci@culiacan.tecnm.mx

Tel: 667 713 3804 ext. 1304

Ivette Sarahí Sandoval Solano

Coordinadora del Centro de Lenguas Extranjeras

leng_culiacan@tecnm.mx

Tel: 667 7133804 ext. 1270 / 1271



Juan de Dios Bátiz 310 Pte. Col. Guadalupe C.P.80220 Culiacán, Sinaloa. Tel. 667-454-0100
y 667-713-3804 | <https://www.culiacan.tecnm.mx>



Ricardo
2022 Flores
Año de
Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA