



Cd. Victoria, Tam. 1 de febrero del 2024

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS E INGENIERÍA DE DATOS**

OBJETIVO:

Formar recursos humanos expertos en las áreas de minería de datos e inteligencia artificial con habilidades en la definición de algoritmos eficientes y en el uso de las herramientas analíticas para proponer soluciones mediante la investigación científica innovadora y original en ingeniería de datos, con el propósito de modelar patrones de comportamiento, integrar técnicas de inteligencia artificial y desarrollar sistemas basados en conocimiento, para hacer frente a la demanda laboral y científica del país.

PERFIL DE INGRESO:

El Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Datos está dirigido a profesionistas egresados de licenciatura en informática, sistemas computacionales, telemática, tecnologías de la información, electrónica, mecatrónica, física, matemáticas, y/o carreras afines a las ciencias de la computación. Dichos aspirantes deberán poseer los siguientes conocimientos, habilidades, destrezas y valores:

1. Conocimientos avanzados en algoritmos computacionales, estadística, bases de datos, redes de comunicaciones, ingeniería de software y tecnologías de programación; interés por la investigación con un pensamiento crítico, analítico y creatividad para abordar problemas reales de las áreas de minería de datos e inteligencia artificial.
2. Habilidades para comunicarse correctamente en forma oral y escrita, trabajar en forma individual y en equipo.
3. Habilidad para plantear y desarrollar metodologías para la resolución de problemas.
4. Valores como la disciplina, responsabilidad, honestidad, superación personal y respeto para consigo mismo, las personas, las instituciones y la naturaleza.
5. Curiosidad científica y vocación de servicio a la comunidad.
6. Capacidad de análisis y síntesis.
7. Tener iniciativa y ser perseverante.

PLAN DE ESTUDIOS:

El programa tiene un plan de estudios flexible, con duración de dos años; en el cual se deben cursar un mínimo de cuatro materias del núcleo básico, cuatro materias optativas que ofertan las dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento del Programa: 1) Minería de Datos e 2) Inteligencia Artificial, una materia de Tópicos Selectos, dos seminarios de investigación y tres seminarios de tesis. El programa es impartido en la modalidad presencial, cada curso con una carga horaria acorde al número de créditos y distribuidas semanalmente en el periodo escolar.

QR



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Cursos del programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Datos

CURSOS DEL NÚCLEO BÁSICO
Análisis Exploratorio de Datos
Análisis de Algoritmos
Inteligencia Artificial
Minería de Datos
Matemáticas Discretas
Tecnologías de Programación

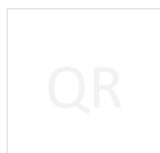
CURSOS OPTATIVOS	
LGAC: Minería de Datos	LGAC: Inteligencia Artificial
Descubrimiento de Conocimiento	Aprendizaje Automático
Inteligencia de Negocio	Cómputo Evolutivo
Minería de Texto	Explotación de Datos en Redes de Sensores
Minería Web	Reconocimiento de Patrones
Recuperación de Información	Redes Neuronales Artificiales
Web Semántica	Procesamiento de imágenes

CURSOS DE TÓPICOS SELECTOS
Cómputo en la Nube
Internet de las Cosas
Tópicos Selectos de Minería de Datos
Tópicos Selectos de Minería de Datos en Big Data

CURSOS OBLIGATORIOS
Seminario de Investigación I
Seminario de Investigación II
Seminario de Tesis I
Seminario de Tesis II
Seminario de Tesis III

CONVOCATORIA 2024

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, de conformidad con el Reglamento Interno de Posgrado de la Facultad y con el Reglamento General de Posgrado de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Convoca a los interesados en iniciar estudios en el Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Datos a participar en el Proceso de Selección de Alumnos de la Generación 2024-2026, el cual se sujetará a las siguientes:





VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

BASES

1a. De los aspirantes

- A) La presente convocatoria es exclusivamente para la selección y admisión al Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Datos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias.
- B) Cada aspirante deberá contar con documentos oficiales para validar su identidad, nacionalidad y estudios realizados. Para iniciar el proceso de selección deberá entregar los siguientes documentos durante el periodo comprendido desde la apertura de la presente convocatoria a la primera semana de mayo.
- .Solicitud (Se anexa formato).
 - .Constancia de calificaciones de licenciatura con promedio.
 - .Título de licenciatura o Acta de Examen.
 - .*Curriculum vitae* formato libre, sin comprobantes.
- C) Para el ingreso al Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Datos los aspirantes deberán:
- .Estar titulados en carrera profesional de áreas de Telemática, Informática, Computación, Tecnologías de la Información, Electrónica, Mecatrónica, Matemáticas y afines.
 - .Promedio mínimo de Licenciatura de 7.8.
 - .Y aprobar el proceso de selección

2a. Del Proceso de Selección y Admisión

- A) Los aspirantes serán evaluados de manera individual mediante diferentes procedimientos donde se incluye entrevistas, exámenes y curso de selección.
- B) Las entrevistas versarán sobre temas de intención de ingreso al programa, conocimientos, antecedentes académicos y laborales, las cuales serán realizadas por profesores del Claustro Académico del Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Datos durante el periodo comprendido entre la inscripción al proceso de selección y la segunda semana de junio.
- C) Los aspirantes deberán presentar y aprobar los siguientes exámenes:
- . **EXANI-III** (En línea) En caso de presentarlo a través de la UAT la fecha de examen es el 25 de mayo del 2024. Cabe aclarar que los aspirantes pueden presentar el EXANI-III a través de otra institución y entregar el archivo PDF con el puntaje obtenido antes del 21 de junio. El puntaje del EXANI-III tendrá una vigencia de 24 meses a partir de la fecha de aplicación.
 - . **TOEFL**. Este podrá ser presentado en las instalaciones de la UAT en las diferentes fechas que oferta el Centro Universitario de Idiomas Victoria-UAT, durante el periodo de marzo a junio del 2024. <https://sistemasceu-idiomas.uat.edu.mx/Victoria/Home/CalendarioTOEFL>, También podrá ser presentado en otras instituciones y entregar el comprobante original antes del 21 de junio. El puntaje mínimo requerido es de 380 y tendrá una vigencia de 24 meses a partir de la fecha de aplicación.
 - . **CONOCIMIENTOS**. Se incluyen diversos temas del área de Ciencias de la Computación. Se realizará en una fecha establecida por la Coordinación del Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Datos. Podrán realizarse en fechas establecidas por dichos profesores durante el periodo comprendido entre la inscripción al proceso de selección y el 16 de junio.
 - . **PSICOMÉTRICO**. Se realizará durante la primera semana de junio en instalaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas Campus Victoria

QR



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

D) El curso de selección se lleva a cabo en instalaciones de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias. Este curso es impartido por profesores del Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias; dentro del mismo se revisan temas relacionados con el manejo y desarrollo de investigación, conocimientos particulares, divulgación científica y tecnologías de la información. El curso se impartirá en mayo del 2024, es presencial y de tiempo completo. Para aspirantes extranjeros este ejercicio se realiza mediante la utilización de tecnologías de la información y las comunicaciones (llamadas telefónicas, videoconferencia, correo electrónico y mensajería digital) y ejercicios en plataformas digitales.

3a. De los resultados

A) Cada aspirante recibirá vía correo electrónico durante la cuarta semana de junio del 2024, el dictamen del proceso de selección y admisión de alumnos, el cual es inapelable y sustentado en una evaluación colegiada validada por el Comité Académico de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias.

B) La División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Ingeniería y Ciencias hará pública la lista de aspirantes aceptados en la página oficial del Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Datos <https://fic.uat.edu.mx/ofertaacademica/MCID>.

C) Los aspirantes admitidos, para su ingreso deberán realizar los trámites de inscripción, de acuerdo con el reglamento correspondiente para lo cual deberán entregar los documentos establecidos en <https://fic.uat.edu.mx/ofertaacademica/MCID> (Anexo 1) 1 al 12 de julio.

D) Inscripciones del 12 al 16 de agosto del 2024.

E) Inicio de clases 19 de agosto del 2024.

4a. Transitorios

A) Lo establecido en esta convocatoria es el único procedimiento para ingresar al Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Datos.

B) Los aspirantes que participen en algún acto fraudulento que contravenga lo establecido en las bases de esta convocatoria causarán baja inmediata.

C) Lo no previsto en esta convocatoria será resuelto por el Comité Académico de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias.

Contacto:

Dra. Ana Bertha Ríos Alvarado

Correo: arios@docentes.uat.edu.mx

Dr. Benigno Estrada Drouaillet

Correo: benestrada@docentes.uat.edu.mx

Dr. José Alberto López Santillán

Correo: jalopez@docentes.uat.edu.mx

Tel₁: (834) 318 17 18

Tel₂: (834) 318 18 00 Ext. 2103, 2114, 2120.

QR