



Universidad Autónoma de Nayarit

Unidad Académica de Ciencias Básicas e Ingenierías

CONVOCAN

A profesionistas interesados en ingresar al Programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería para la promoción 2024-2026, bajo las siguientes bases:

Objetivo:

Formar Maestros(as) en Ciencias e Ingeniería con conocimientos en sustentabilidad energética o ingeniería de procesos para la generación de conocimiento científico y desarrollos tecnológicos asociados a la resolución de problemas con respeto al ambiente y cumplimiento de la normativa vigente.

Perfil de ingreso:

Los aspirantes a ingresar a la Maestría en Ciencias e Ingeniería deberán tener formación disciplinar en ingeniería: química, bioquímica, energía, ambiental, mecánica, eléctrica, electrónica, en alimentos, biotecnología, en materiales; licenciatura en matemáticas o en física; o estudios de nivel licenciatura afines. Adicionalmente, deberán contar con los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes mínimas deseables:

Conocimientos:

- Matemáticas y termodinámica.
- Inglés para la comprensión de textos especializados.
- El método científico.
- El manejo de herramientas tecnológicas y programas computacionales relacionados con las ingenierías.

Habilidades:

- Analizar y comprender la información científica, tanto en español como en inglés.
- Analizar, buscar y seleccionar de información científica de fuentes especializadas.
- Utilizar materiales y equipos de laboratorio.
- Trabajar en equipo y manejar el estrés.
- Comprender y expresar ideas en forma oral y escrita.
- Ser autocrítico y aceptar puntos de vista diferentes.
- Adaptarse a nuevos contextos y situaciones.
- Ser creativos e innovadores en el desarrollo de proyectos de investigación.

Actitudes:

- Buen desempeño, dedicación, ética, responsabilidad y capacidad de trabajo independiente.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Interés por la investigación.
- Trabajo en equipo, liderazgo y capacidad en la toma de decisiones.
- Amplio respeto hacia el ser humano y el medio ambiente.
- Disposición por el uso de nuevas tecnologías e innovaciones en la ingeniería.

Procedimiento de ingreso:

Para ingresar al programa los aspirantes deberán entregar una serie de documentos, así como participar en un proceso de selección. El expediente debe entregarse en el correo de la presente convocatoria de manera digital y se integrará por los siguientes documentos:

- Solicitud de ingreso en el formato establecido.
- Carta compromiso para dedicarse de tiempo completo al programa.
- Copia del certificado de estudios de licenciatura con promedio mínimo de 80 (ochenta), en una escala del 0 al 100, en el nivel licenciatura.
- Si el certificado no cuenta con promedio, deberá anexar una constancia oficial, debidamente signada y sellada por la institución de egreso.
- Copia del título profesional o acta de examen de ingeniería en química, bioquímica, energía, ambiental, mecánica, eléctrica, electrónica, en alimentos, biotecnología, en materiales; licenciatura en matemáticas y física; o estudios de nivel licenciatura afines.
- Constancia de aprobación del EXANI III con un mínimo de 1000 puntos.
- Constancia de acreditación del examen TOEFL con un mínimo de 350 puntos o su equivalente institucional que permita demostrar comprensión de textos técnicos en inglés.
- Carta de exposición de motivos para ingresar al programa.
- Dos cartas de recomendación académica.
- Currículum vitae.
- Copia de la Cédula Única de Registro de Población (CURP).

El expediente digital, deberá contener cada archivo en formato PDF con calidad legible y etiquetado conforme al nombre del documento, ejemplo:

RuizLopezJose-ConstanciaEXANI.pdf.

En caso de que el aspirante sea extranjero deberá cubrir las normas migratorias nacionales, así como con los lineamientos que establece la Universidad Autónoma de Nayarit.

Para aspirantes extranjeros, además de cubrir los requisitos deberán presentar:

- Acta o certificado de nacimiento, título o diploma de grado de licenciatura y certificado de estudios del grado de licenciatura. Los tres documentos legalizados y apostillados por el gobierno en donde hayan sido expedidos; en caso de haber sido emitidos en un idioma diferente al español, traducidos al español por perito traductor certificado.
- Para el caso del aspirante que haya realizado estudios del nivel inmediato anterior en el extranjero, carta de equivalencia del promedio general emitido por la IES-CII comprobando un promedio mínimo de 8.0 (ocho).
- Forma Migratoria (en caso de ser aceptados como estudiantes), expedida por el Instituto Nacional de Migración de la Secretaría de Gobernación, con permiso expreso para realizar estudios de posgrado y con fecha vigente que ampare el tiempo de duración del plan de estudios.
- Los aspirantes cuya lengua materna no sea el castellano deberán acreditar el conocimiento del idioma español.

Por su parte, el proceso de selección consta de:

- Aprobación del examen disciplinar de admisión.
- Presentación de un anteproyecto de investigación de acuerdo a formato establecido por el comité de admisión.
- Presentación de entrevista ante comité de admisión.

Serán seleccionados los aspirantes en atención a los espacios y la capacidad de atención que ofrece la Unidad Académica de Ciencias Básicas e Ingenierías y, en razón a la disponibilidad en las LGAC. Los resultados de admisión serán inapelables. Cualquier situación no contemplada en la convocatoria será resuelta por el comité de admisión.

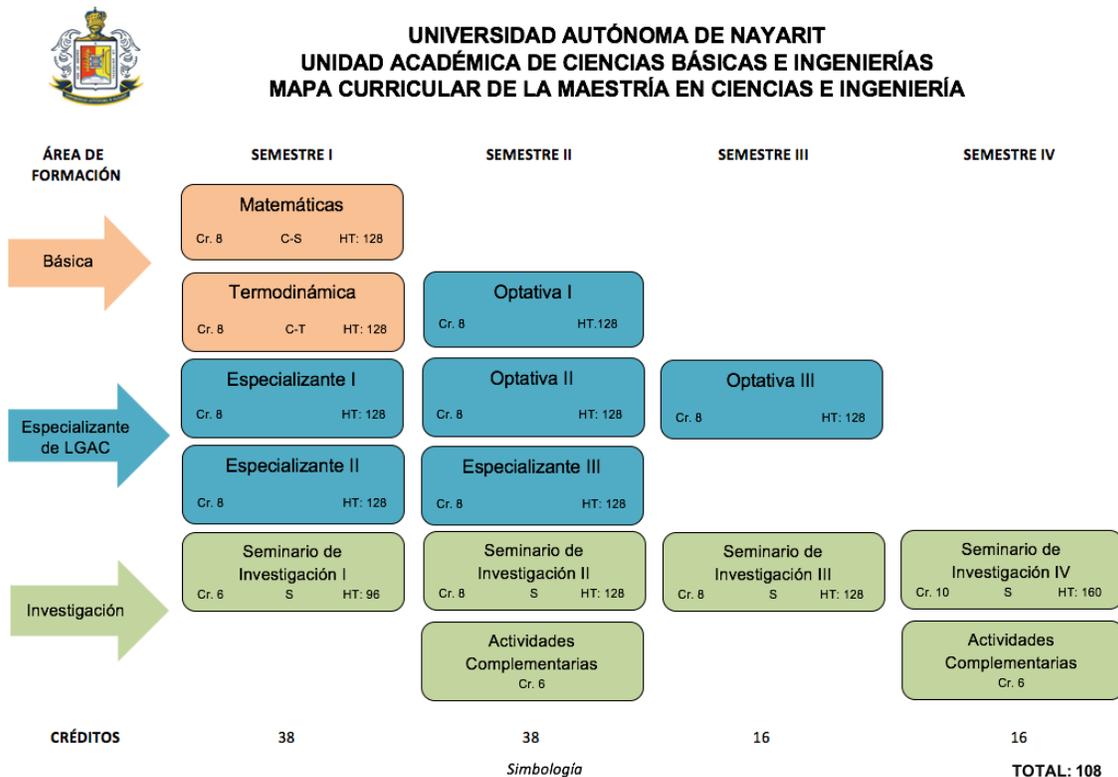
Líneas de generación y aplicación del conocimiento:

Docente y estudiantes del programa desarrollan investigación bajo las siguientes Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC):

Ingeniería de procesos: Tiene como objetivo formar posgraduados con las capacidades para el desarrollo e implementación de las mejoras en los procesos asociadas con la evaluación de sistemas de destilación con ahorro de energía mediante técnicas de simulación y control de procesos, la comprensión de los mecanismos de transferencia de calor en los fluidos relacionados con los fenómenos de transporte, o la evaluación del impacto ambiental de procesos mediante el Análisis de Riesgos. Las capacidades se desarrollarán complementariamente considerando el respeto del ambiente y el cumplimiento de la normativa vigente.

Sustentabilidad energética: Tiene como objetivo formar posgraduados con visión científica y tecnológica comprometidos con el cuidado del medio ambiente, capaces de realizar investigación de calidad sobre materiales para el aprovechamiento de las energías renovables, así como diseñar y elaborar proyectos que promuevan la generación de soluciones sustentables para los diversos sectores regionales, cumpliendo con la legislación y normatividad vigentes.

Mapa curricular:



TUDC = Tipo de Unidad Didáctica Curricular:

C = Curso T = Taller S = Seminario C-T = Curso-Taller C-S = Curso-Seminario Cr. = Créditos HT = Horas Totales

Unidades de Aprendizaje Especializantes de LGAC	
Ingeniería de Proceso	Sustentabilidad Energética
Diseño de Procesos	Aprovechamiento y Uso Eficiente de las Fuentes de Energía
Fenómenos de Transporte	Energía y Medio Ambiente
Modelación Matemática de Procesos	Trasferencia de Calor

Unidades de Aprendizaje Optativas	
Ingeniería de Procesos	Procesos de Separación
	Análisis Probabilístico de Seguridad
	Dinámica y Control de Procesos
	Mecánica de Fluidos
	Reología
Sustentabilidad Energética	Análisis de Consecuencias y Confiabilidad Humana
	Sistemas Fotovoltaicos
	Principios de Química
	Síntesis de Materiales para Aplicación en Energía
	Caracterización y Análisis de Materiales
	Física de Semiconductores
	Evaluación de Recurso Solar

Duración del programa:

El programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería está diseñado para concluirse en un lapso de cuatro semestres en la modalidad escolarizada, con un valor de 108 créditos.

Costos:

El estudiante deberá cubrir las siguientes cuotas:

- Inscripción (anual): La establecida por el Consejo General Universitario (CGU) de la Universidad Autónoma de Nayarit.
- Colegiatura (mensual): equivalente a 9.58 UMA's.

Beca CONAHCyT para estudio de posgrado:

El programa de Maestría en Ciencias e Ingeniería se encuentra incorporado dentro del Sistema Nacional de Posgrado, por lo que los estudiantes aceptados e inscritos podrán postularse para el proceso de obtención de beca por parte del CONAHCyT. Sin embargo, esta dependerá de la disponibilidad presupuestal y del cumplimiento de los requisitos que establezca la convocatoria de becas vigente.

Fechas importantes:

Actividad	Fecha
Recepción de documentos	Hasta el 24 de mayo de 2024
Presentación de EXANI III	Sede institucional mayo 2024 Consultar www.uan.edu.mx/
Entrevista con los miembros del Núcleo Académico	Del 13 al 24 de mayo del 2024
Examen disciplinar	31 de mayo de 2024
Entrega del anteproyecto de investigación	14 de junio de 2024
Entrevistas	Del 26 al 28 de junio de 2024
Revisión y validación de estudiantes seleccionados por Núcleo Académico:	5 de julio de 2024
Validación SIP	5 de julio de 2024
Publicación de resultados	17 de julio de 2024
Inicio de clases	Agosto de 2024

Informes:

Dr. José Antonio Pérez Pimienta
Coordinador de la Maestría en Ciencias e Ingeniería
Correo electrónico: maestriaeningenieria@uan.edu.mx
Teléfono: 311-211-88-00 Ext. 8757
Universidad Autónoma de Nayarit
Tepic, Nayarit, México