El Tecnológico Nacional de México
a través del Instituto Tecnológico de Oaxaca
y la División de Estudios de Posgrado e Investigación

CONVOCA

A los aspirantes interesados en participar en el proceso de selección 2024-II para ingresar al programa de

DOCTORADO EN CIENCIAS EN DESARROLLO REGIONAL Y TECNOLÓGICO

Registro SNP: 000378

(Generación 2024-2028)

Egresados de la maestría en áreas afines a Ingeniería Mecánica, Administración, Biología, Medicina, Informática o Sistemas Computacionales, Recursos Naturales, Industrial, Sociología, Economía, Química, Ecología, Ciencias Básicas, Geografía y Turismo; a realizar estudios de Doctorado con orientación a la Investigación, impartida en la modalidad escolarizada acorde a las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC):

- **Desarrollo Regional Sustentable**
- **Bioquímica**

El objetivo del programa es formar profesionales de alta calidad académica con los conocimientos y habilidades que les permitan participar en procesos de investigación del desarrollo sustentable en beneficio de la población a través de técnicas innovadoras y de manejo tradicional de los recursos naturales acordes con la bioculturalidad de la región en las líneas de Bioquímica y Desarrollo Regional Sustentable y que incidan a nivel nacional, regional, sectorial o de una unidad de producción.

El (la) egresado(a) adquirirá competencias para abordar problemas sociales, económicos, ingenieriles y de aprovechamiento de recursos naturales.

Para mayores detalles, consultar la información referente al mapa curricular y plan de estudios en la página: http://www.oaxaca.tecnm.mx/posgrado/doctorado-en-ciencias-en-desarrollo-regional-y-tecnologico

El doctorado cuenta con reconocimiento del Sistema Nacional de Posgrados; por esta razón, los estudiantes deberán manifestar su compromiso de tiempo completo con el programa. La institución apoya con el trámite de una beca de manutención mensual, la cual está sujeta a la normatividad y fondos de becas nacionales del CONAHCyT.

REQUISITOS PARA EL PROCESO DE ADMISIÓN.

- Realizar su registro de aspirante en la siguiente liga: http://www.oaxaca.tecnm.mx/admision
- Copia de título y cédula de maestría.
- Copia del certificado de maestría, el cual deberá expresar el promedio obtenido y éste debe ser mínimo de 8 u 80 según la escala oficial de calificaciones de la escuela de procedencia.
- Acta de nacimiento (formato reciente).
- CURP (formato reciente).
- 2 fotografías recientes tamaño infantil en blanco y negro con adherible.
- Currículum Vitae (CV) ejecutivo incluyendo copia de sus documentos probatorios.
- Solicitud de admisión.
- Carta de exposición de motivos.
- Manifiesto de no haber causado baja
- Pago por concepto de ficha
- Protocolo de Investigación, de acuerdo a la temática seleccionada (ver temáticas e indicaciones en el anexo).
- Dos cartas de recomendación académica, dirigidas al Comité de Admisión y signadas por especialistas en el área, que de preferencia sean externos al plantel que emite la convocatoria.
- Comprobante de pago por concepto de ficha.
- Presentar el examen CENEVAL de ingreso EXANI-III.
- Presentarse a la entrevista con el comité de selección.

El formato del CV, la solicitud de admisión, la carta de exposición de motivos y el manifiesto de no haber causado baja, los podrá descargar al finalizar su registro.

Para ser aceptado en el programa se considera:

- La evaluación del CV
- El puntaje obtenido en el EXANI III
- La evaluación del protocolo
- La entrevista con el comité de selección

2. PROCESO DE ADMISIÓN

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
1. Realizar el registro de aspirante en: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision en la sección de Posgrado y descargar los formatos establecidos en la convocatoria	A partir del 15 de marzo y hasta el 19 de abril de 2024	En línea
2. Entregar para su validación en la coordinación del programa de doctorado y en una carpeta color azul los siguientes documentos: a) Título de maestría (2 copias ambos lados si es el caso) b) Cédula de maestría (2 copias ambos lados si es el caso) c) Certificado de maestría (2 copias ambos lados si es el caso) d) Solicitud de admisión (2 originales) e) CV (2 originales) f) Carta de exposición de motivos (2 originales) g) Manifiesto de no haber causado baja (2 originales) h) 2 fotografías tamaño infantil, blanco y negro con adherible i) Protocolo de investigación 2 juegos, engargolados, con pasta transparente al frente y obscura posterior (ver el anexo para conocer las características) j) Dos cartas de recomendación académica (2 originales de c/u)		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado

3. Una vez validados los documentos por la coordinación del programa, el aspirante deberá generar la referencia de pago en la sección de posgrado en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision y realizar la cobertura del mismo por concepto de ficha. El costo de la ficha es de $1,350.00 M.N.		En línea
4. Realizar el pago ya sea por medio de depósito o por transferencia electrónica y posteriormente entregar en la coordinación del doctorado, la referencia impresa generada en el sistema, junto con el comprobante bancario del pago. Se entregará la original y una copia.		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
5. La coordinación del programa le expedirá al aspirante la ficha con lo cual quedará formalizada su solicitud para el proceso de admisión.	Del 15 al 19 de abril de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
6. Generación e impresión del pase de ingreso en la plataforma del CENEVAL para realizar el examen de ingreso.	13 al 17 de mayo de 2024	En línea
7. Examen CENEVAL de ingreso EXANI-III.	7 de junio de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
8. Entrevista con el comité de selección	17 al 21 de junio de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
9. Publicación de resultados	27 de junio de 2024	En línea

Para consultar la guía de estudio e información del examen CENEVAL EXANI-III, deberá ingresar a la siguiente liga: https://ceneval.edu.mx/examenes-ingreso- exani_iii/

CONTACTO

Para mayor información, consultar la página de:

http://www.oaxaca.tecnm.mx/posgrado o comunicarse al correo:

posgrado.dcdrt@itoaxaca.edu.mx

ANEXOS

ANEXO 1. TEMÁTICAS PARA ELABORAR EL PROTOCOLO.

a) Desarrollo Regional Sustentable

1. Territorios Ancestrales de Oaxaca
2. Cultura magueyera y Mezcalera en Oaxaca
3. Laboratorio de la Memoria y Cultura Audiovisual
4. Los aromas y sabores de los mezcales tradicionales de Oaxaca, aspectos de la metabolomica, la meta genómica y la Biocultura.
5. Las indicaciones geográficas de los mezcales tradicionales de Oaxaca.
6. Consideraciones bioquímicas de la Biocultura de los mezcales tradicionales y de los agaves silvestres de Oaxaca
7. La neoliberalización del territorio
8. Los procesos de expansión urbana, mercantilización y turistificación
9. Participación comunitaria y empoderamiento en el Istmo de Tehuantepec
10. Migración y desarrollo en la comunidad y la región.
11. Urbanización irregular, metropolización, bienestar objetivo y subjetivo en ciudades medias.
12. Análisis económico espacial regional, local y urbano en la región Sur de México.

b) Línea de Bioquímica.

1. Estudio de las funciones efectoras de macrófagos activados por infecciones de las vías urinarias.
2. Síntesis y aplicación de derivados glicosilados-biotinilados para identificación de glicosil hidrolasa vegetales en Sechium edule, Zea mays y Agave potatorum mediante electrotransferencia
3. Estudio de asociación entre polimorfismos de los genes FTO y Omentina en sujetos oaxaqueños insulino resistentes

ANEXO 2. INDICACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO

Deberá seleccionar la temática que sea de su interés, de acuerdo a la línea de investigación donde decida ingresar (Desarrollo Regional Sustentable o Bioquímica) y desarrollar su propuesta de investigación.

El protocolo deberá contener la siguiente estructura:

- Portada
- Introducción
- Antecedentes
- Planteamiento del problema
- Justificación
- Objetivos (general y específicos)
- Marco Teórico[1]
- Metodología
- Resultados esperados
- Cronograma de actividades propuestas
- Bibliografía

El protocolo deberá tener una extensión máxima de 20 cuartillas, numeradas, con interlineado 1.5, fuente tipográfica Times New Roman o Arial No. 12, utilizar letras altas y bajas, títulos y subtítulos en negritas con altas y bajas e iniciar cada apartado en una nueva hoja.
Los márgenes a utilizar son: superior 3 cm, inferior 3 cm, izquierdo 3 cm., derecho 2.5 cm.

[1]Obligatorio para protocolos de la línea de Desarrollo Regional Sustentable

La portada del protocolo deberá incluir únicamente los siguientes elementos:

- Nombre de la Institución donde solicita su ingreso al posgrado.
- Nombre del doctorado al que solicita su ingreso.
- Línea de Investigación de su interés (Desarrollo Sustentable o Bioquímica).
- Nombre de su propuesta de investigación (del tema propuesto o de la temática seleccionada del listado).
- Nombre completo del aspirante.
- Fecha de elaboración.

El Tecnológico Nacional de México
a través del Instituto Tecnológico de Oaxaca y la División de Estudios de Posgrado e Investigación

CONVOCA

A los egresados de la Licenciatura en Administración o Ingenierías en Gestión Empresarial, Sistemas Computacionales, Eléctrica, Electrónica, Industrial, Mecánica y áreas afines a Finanzas, Turismo, Economía, Contaduría Pública, que estén interesados en participar en el proceso de selección 2024 para ingresar al programa de:

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN (Generación 2024-2026)

Este programa con orientación profesional, se imparte en la modalidad escolarizada en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC):

- Desarrollo empresarial
- Gestión de la economía social y solidaria

El objetivo de la maestría es formar capital humano con alta capacidad creativa, innovadora y dominio de conocimientos en administración estratégica apoyados en el manejo de técnicas y herramientas administrativas contemporáneas, que le permita tomar decisiones con responsabilidad social en su ámbito laboral y sustentable.

El (La) egresado(a) adquirirá conocimientos y competencias en el ámbito de la administración, a fin de analizar las problemáticas relacionadas con la administración del desarrollo empresarial, con la gestión e innovación en las organizaciones y la administración de la pequeñas y medianas empresas; problemáticas actuales de la dinámica empresarial no solo de Oaxaca, sino de grupos de productores, de organizaciones de la sociedad civil y sobre todo del sector gubernamental en sus tres niveles (federal, estatal y municipal).

1. REQUISITOS PARA SOLICITAR EL INGRESO:

- ✓ Copia de título, cédula y certificado de licenciatura, el cual deberá expresar el promedio obtenido y éste debe ser mínimo de 8 u 80 según la escala oficial de calificaciones de la escuela de procedencia.
- ✓ Solicitud de admisión.
- ✓ Currículum Vitae (CV) con fotografía.
- ✓ Carta de exposición de motivos, dirigida a los integrantes del Consejo Académico de la Maestría.
- ✓ Protocolo de investigación.
- ✓ Realizar su registro en línea (**http://www.oaxaca.tecnm.mx/admision**)
- ✓ Comprobante de pago por concepto de ficha.
- ✓ Presentar el examen diagnóstico.
- ✓ Presentar el examen de inglés en línea.
- ✓ Presentarse a la entrevista con el comité de selección.

El formato del CV, la solicitud de admisión, la carta de exposición de motivos y el formato de protocolo, los podrá descargar de http://www.oaxaca.tecnm.mx/admision en el apartado de posgrado.

Para ser aceptado en el programa se considera:

- ✓ La evaluación del CV.
- ✓ El puntaje obtenido en el examen diagnóstico y de inglés.

- ✓ La evaluación del protocolo.
- ✓ Entrevista con el comité de selección.

2. PROCESO DE ADMISIÓN

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
1. El aspirante deberá realizar su pre-registro en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision en la sección de Posgrado, donde podrá descargar los formatos establecidos en la convocatoria.	A partir del 13 de marzo hasta el 2 de agosto de 2024	En línea
2. La siguiente documentación para solicitar el ingreso, se entregará para su validación en la Coordinación del programa de Maestría en la Institución: a) Título de Licenciatura — 1 copia (ambos lados, si es el caso) b) Cédula de licenciatura — 1 copia (ambos lados, si es el caso) c) Certificado de licenciatura — 1 copia (ambos lados, si es el caso) d) Solicitud de admisión — 1 original e) CV con fotografía — 1 original f) Carta de exposición de motivos — 1 original Además de la documentación anterior, se entregará 1 juego del protocolo de investigación, engargolado, con pasta transparente al frente y obscura posterior (ver el anexo para las características del protocolo).		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
3. Una vez validados los documentos por la Coordinación, el aspirante generará la referencia de pago en la sección de posgrado en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision y realizar la cobertura del mismo por concepto de ficha. El costo de la ficha es de $1,350.00 M.N.		En línea

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
4. Una vez efectuado el pago, el aspirante deberá entregar en la Coordinación de la Maestría, la referencia generada en el sistema, impresa con el comprobante bancario del pago, ya sea por depósito o por medio de transferencia electrónica (1 juego).		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
5. Finalmente, se entregará la ficha de aspirante con lo cual quedará formalizada la solicitud para el proceso de admisión.		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
6. Examen de diagnóstico	6 de agosto de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
7. Examen de inglés	7 de agosto de 2024	En línea
8. Entrevista con el comité de selección	8 y 9 de agosto de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
9. Publicación de resultados	12 de agosto de 2024	En línea

3. CONTACTO

Para mayor información, consultar la página: http://www.oaxaca.tecnm.mx/posgrado

O comunicarse al correo: posgrado.administracion@itoaxaca.edu.mx

ANEXO 1. INDICACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO

Deberá seleccionar un solo tema que sea de tu interés, de acuerdo a la línea de investigación.

El protocolo deberá contener la siguiente estructura:
Portada
Introducción
Antecedentes
Planteamiento del problema
Justificación
Objetivos (general y específicos)
Marco Teórico
Metodología
Resultados esperados
Cronograma de actividades
Bibliografía

El protocolo deberá tener una extensión máxima de 20 cuartillas, numeradas, con interlineado 1.5, fuente tipográfica Times New Roman o Arial No. 12, utilizar letras altas y bajas, títulos y subtítulos en negritas con altas y bajas e iniciar cada apartado en una nueva hoja.

Los márgenes a utilizar son: superior 3 cm, inferior 3 cm, izquierdo 3 cm., derecho 2.5 cm.
La portada del protocolo deberá incluir únicamente los siguientes elementos:
a) Nombre de la Institución donde solicita su ingreso al posgrado.
b) Programa de Maestría al que solicita su ingreso.
c) Tema seleccionado para la elaboración del protocolo.
d) Nombre completo del aspirante.
e) Fecha de elaboración.

El Tecnológico Nacional de México
a través del Instituto Tecnológico de Oaxaca y la División de Estudios de Posgrado e Investigación

CONVOCA

A los egresados de la Licenciatura en Ingeniería Civil, Arquitectura o áreas afines, que estén interesados en participar en el proceso de selección 2024 para ingresar al programa de:

MAESTRÍA EN CONSTRUCCIÓN
(Generación 2024-2026)

Este Programa con orientación profesional, imparte en la modalidad escolarizada en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC):

- **Tecnología de la Construcción**
- **Administración de la Construcción**

El objetivo de la maestría es estimular la vinculación con los sectores de la sociedad. El (La) egresado(a) adquirirá los conocimientos y habilidades para desempeñarse con calidad como profesional en la construcción.

1.- REQUISITOS PARA SOLICITAR INGRESO:

- ✓ Copia de título, cédula y certificado de licenciatura, el cual deberá expresar el promedio obtenido y este debe ser mínimo de 8 u 80 según la escala oficial de calificaciones de la escuela de procedencia.
- ✓ Solicitud de admisión.
- ✓ Currículum Vitae (CV), con fotografía.
- ✓ Carta de exposición de motivos, dirigida a los integrantes del Consejo Académico de la Maestría.
- ✓ Realizar su Registro en línea (**http://www.oaxaca.tecnm.mx/admision**)
- ✓ Comprobante de pago por concepto de ficha.
- ✓ Presentar el examen de conocimientos
- ✓ Presentar el examen de inglés
- ✓ Presentarse a la entrevista con el comité de selección.

El formato del CV, la solicitud de admisión, la carta de exposición de motivos, los podrá descargar de http://www.oaxaca.tecnm.mx/admision en el apartado de posgrado.

Para ser aceptado en el programa se considera:

- ✓ Evaluación del CV.
- ✓ Puntaje obtenido en el examen de conocimientos y de inglés.

- ✓ **Entrevista con el comité de selección.**

2.- PROCESO DE ADMISIÓN

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
1. El aspirante deberá realizar su registro en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision en la sección de Posgrado, donde podrá descargar los formatos establecidos en la convocatoria.	A partir del 27 de febrero hasta el 3 de agosto de 2024	En línea
2. La siguiente documentación para solicitar el ingreso, se deberá entregar para su validación en la Coordinación del programa de Maestría en la Institución: a) Título de Licenciatura. 1 copia (ambos lados si es el caso) b) Cédula de licenciatura 1 copia (ambos lados si es el caso) c) Certificado de licenciatura 1 copia (ambos lados si es el caso) d) Solicitud de admisión. 1 original e) CV con fotografía 1 original f) Carta de exposición de motivos. 1 original		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
3. Una vez validados los documentos por la Coordinación, el aspirante deberá generar la referencia de pago en la sección de posgrado en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision y realizar la cobertura del mismo por concepto de ficha. El costo de la ficha es de $1,350.00 M.N.		En línea
4. Una vez efectuado el pago, el aspirante deberá entregar en la Coordinación de la Maestría, la referencia generada en el sistema, impresa con el comprobante bancario del pago, ya sea por depósito o por medio de transferencia electrónica (1 juego).		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
5. Finalmente, se entregará la ficha de aspirante con lo cual quedará formalizada la solicitud para el proceso de admisión.		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
6. Examen de conocimientos	6 de agosto de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
7. Examen de inglés	7 de agosto de 2024	En línea
8. Entrevista con el comité de selección	8 y 9 de agosto de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
9. Publicación de resultados	12 de agosto de 2024	En línea

4.- CONTACTO

Para mayor información, consultar la página: http://www.oaxaca.tecnm.mx/posgrado

O comunicarse al correo:
Maestria.construccion@itoaxaca.edu.mx

El Tecnológico Nacional de México
a través del Instituto Tecnológico de Oaxaca y la División de Estudios de Posgrado e Investigación

CONVOCA

A los egresados de todas las licenciaturas que estén interesados en participar en el proceso de selección para el ingreso 2024-II para ingresar al programa de:

MAESTRÍA EN DOCENCIA
(Generación 2024-2026)

Este programa con orientación profesional, se imparte en la modalidad a distancia en la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC):

- **Diseño de solución a problemas educativos**

El objetivo de la maestría es formar personal académico calificado capaz de reflexionar de manera crítica sobre la práctica docente, la intervención pedagógica y la investigación educativa, propiciando entre los participantes la sistematización de la experiencia y la incorporación de elementos teórico-metodológicos para estudiar y mejorar el quehacer educativo.

La Maestría en Docencia es impartida en la modalidad a distancia (vía internet),

1. REQUISITOS PARA SOLICITAR EL INGRESO:

- ✓ **Copia del título, cédula y certificado de licenciatura, el cual deberá expresar el promedio obtenido y este debe ser mínimo de 8 u 80 según la escala oficial de calificaciones de la escuela de procedencia.**

- ✓ **Solicitud de admisión.**
- ✓ **Currículum Vitae (CV) con fotografía.**
- ✓ **Carta de exposición de motivos, dirigida a los integrantes del Consejo Académico de la Maestría.**
- ✓ **Realizar su registro en línea (http://www.oaxaca.tecnm.mx/admision).**
- ✓ **Comprobante de pago por concepto de ficha.**
- ✓ **Elaborar un ensayo sobre algún tema educativo.**
- ✓ **Presentar el examen de inglés (en línea).**
- ✓ **Presentar la entrevista con el comité de selección (en línea).**

El formato del CV, la solicitud de admisión y la carta de exposición de motivos los podrá descargar de http://www.oaxaca.tecnm.mx/admision en el apartado de posgrado.

Para ser aceptado en el programa se considera:

- ✓ **El puntaje obtenido en el ensayo y el examen de inglés.**
- ✓ **La evaluación obtenida en la entrevista con el comité de selección.**

2. PROCESO DE ADMISIÓN

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
1. El aspirante deberá realizar su pre-registro en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision en la sección de Posgrado, donde podrá descargar los formatos establecidos en la convocatoria.	A partir del 27 de febrero hasta el 2 de agosto de 2024	En línea
2. La siguiente documentación para solicitar el ingreso, se entregará para su validación en la Coordinación del programa de Maestría en la Institución: a) Título de Licenciatura. 1 copia (ambos lados si es el caso) b) Cédula de licenciatura 1 copia (ambos lados si es el caso) c) Certificado de licenciatura 1 copia (ambos lados si es el caso) d) Solicitud de admisión. 1 original e) CV con fotografía 1 original f) Carta de exposición de motivos. 1 original		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
3. Una vez validados los documentos por la Coordinación, el aspirante generará la referencia de pago en la sección de posgrado en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision y realizar la cobertura del mismo por concepto de ficha. El costo de la ficha es de $1,350.00 M.N.		En línea
4. Una vez efectuado el pago, el aspirante deberá entregar en la Coordinación de la Maestría, la referencia generada en el sistema, impresa con el comprobante bancario del pago, ya sea por depósito o por medio de transferencia electrónica (1 juego).		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
5. Finalmente, se entregará la ficha de aspirante con lo cual quedará formalizada la solicitud para el proceso de admisión.		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
6. Entrega del ensayo	6 de agosto de 2024	En línea, en la plataforma de la maestría.
7. Examen de inglés	7 de agosto de 2024	En línea, en la plataforma de la maestría.

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
8. Entrevista con el comité de selección	8 y 9 de agosto de 2024	En línea
9. Publicación de resultados	12 de agosto de 2024	En línea

3. CONTACTO

Para mayor información, consultar la página: http://www.oaxaca.tecnm.mx/posgrado o comunicarse al correo: posgrado.docencia@itoaxaca.edu.mx

El Tecnológico Nacional de México
a través del Instituto Tecnológico de Oaxaca y la División de Estudios de Posgrado e Investigación

CONVOCA

A los egresados de la Licenciatura en Administración o Ingenierías en Gestión Empresarial, Sistemas Computacionales, Eléctrica, Electrónica, Industrial, Civil, Química y áreas afines a la Biología, Medicina, Antropología, Ciencias Ambientales, Sociología, Economía, Geografía y Turismo, interesados en participar en el proceso de selección 2024 para ingresar a la

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO REGIONAL Y TECNOLÓGICO

(Generación 2024-2026)

Este programa con orientación a la Investigación, se imparte en la modalidad escolarizada en sus dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC):

- Desarrollo Regional Sustentable
- Bioquímica

El objetivo de la Maestría, es proporcionar una formación académica de alto nivel con enfoque inter, multi y transdisciplinar y vocación integradora que permita preparar investigadores con los conocimientos, competencias, habilidades y destrezas necesarias para realizar investigación básica o aplicada, que aborde problemas económicos, sociales, agroindustriales, ambientales, enfermedades tropicales, de salud pública en una región o territorio con el propósito de identificar y proponer alternativas.

El (La) egresado(a) será capaz de aplicar los conocimientos científicos, teóricos, prácticos, así como las herramientas metodológicas y habilidades para la generación de alternativas de solución con una perspectiva inter, multi y transdisciplinar, de problemas ligados a la sustentabilidad del desarrollo regional y tecnológico en el contexto territorial.

1. REQUISITOS PARA EL PROCESO DE ADMISIÓN

- ✓ Realizar su registro de aspirante en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision
- ✓ Copia del Título y Cédula de Licenciatura o acta de examen profesional si sus documentos están en trámite.
- ✓ Copia del certificado de Licenciatura, el cual deberá expresar el promedio obtenido y este debe ser mínimo de 8 u 80 según la escala oficial de calificaciones de la escuela de procedencia.
- ✓ Currículum Vitae (CV) incluyendo copia de sus documentos probatorios.
- ✓ Dos cartas de recomendación académica, dirigidas al Comité de Admisión y signadas por especialistas en el área, que de preferencia sean externos al plantel que emite la convocatoria.
- ✓ Solicitud de admisión.
- ✓ Carta de exposición de motivos.
- ✓ Manifiesto de no haber causado baja.
- ✓ Protocolo de Investigación de acuerdo a la temática que seleccione (ver temáticas e indicaciones en el anexo).
- ✓ 2 fotografías tamaño infantil, blanco y negro, con adherible.
- ✓ Comprobante de pago por concepto de ficha.
- ✓ Presentar el examen CENEVAL de ingreso EXANI-III.
- ✓ Presentarse a la entrevista con el Comité de Admisión.

El formato del CV, la solicitud de admisión, la carta de exposición de motivos y el manifiesto de no haber causado baja, los podrá descargar al finalizar su registro.

Para ser aceptado en el programa se considera:

- ✓ La evaluación del CV
- ✓ El puntaje obtenido en el examen de ingreso CENEVAL EXANI-III
- ✓ La evaluación del protocolo
- ✓ La entrevista con el Comité de Admisión

2. PROCESO DE ADMISIÓN

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
1. Realizar el registro de aspirante en: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision en la sección de Posgrado y descargar los formatos establecidos en la convocatoria. También podrá descargarlos en la siguiente liga: http://www.oaxaca.tecnm.mx/posgrado	A partir del 15 de marzo y hasta el 19 de abril de 2024	En línea
2. Entregar para su validación en la Coordinación del programa de Maestría y en una carpeta color azul los siguientes documentos: a) Título de Licenciatura (o acta de examen) — 2 copias (ambos lados si es el caso) b) Cédula de licenciatura — 2 copias (ambos lados si es el caso) c) Certificado de licenciatura — 2 copias (ambos lados si es el caso) d) Solicitud de admisión — 2 originales e) CV — 2 originales f) Dos cartas de recomendación académica — 2 originales g) Carta de exposición de motivos — 2 originales		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado

h) Manifiesto de no habercausado baja	2 originales	
i) Fotografías tamaño infantil, blanco y negro con adherible	2 fotografías.	
j) Protocolo de investigación	2 juegos, engargolados, con pasta transparente al frente y obscura posterior (ver el anexo con las características).	
3. Una vez validados los documentos por la Coordinación, el aspirante deberá generar la referencia de pago en la sección de posgrado en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision y realizar la cobertura del mismo por concepto de ficha. El costo de la ficha es de $1,350.00 M.N.		En línea
ACTIVIDAD	**FECHAS**	**MODALIDAD**
4. Realizar el pago ya sea por medio de depósito o por transferencia electrónica y posteriormente entregar en la Coordinación de la Maestría, la referencia impresa generada en el sistema, junto con el comprobante bancario del pago. Se entregará la original y una copia.	A partir del 15 de marzo y hasta el 19 de abril de 2024	Presencial en la Unidad Académicade Posgrado
5. La coordinación del programa le expedirá al aspirante la ficha con lo cual quedará formalizada su solicitud para el proceso de admisión.		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
6. Generación e impresión del pase de ingreso en la plataforma del CENEVAL para realizar el examen de ingreso.	13 al 17 de mayo de 2024	En línea
7. Examen CENEVAL de ingreso EXANI-III.	7 de junio de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
8. Entrevista con el Comité de Admisión.	17 al 21 de junio de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
9. Publicación de resultados.	27 de junio de 2024	En línea

Para consultar la guía de estudio e información del examen CENEVAL EXANI-III, deberá ingresar a la siguiente liga: https://ceneval.edu.mx/examenes-ingreso-exani_iii/

3. CONTACTO

Para mayor información, consultar la página: http://www.oaxaca.tecnm.mx/posgrado o comunicarse al correo: posgrado.mcdrt@itoaxaca.edu.mx

ANEXOS

ANEXO 1. TEMÁTICAS PARA ELABORAR EL PROTOCOLO.

• Línea de Desarrollo Regional Sustentable.

1. Turismo comunitario.
2. Territorios ancestrales de Oaxaca.
3. Economía del conocimiento y la innovación.
4. Cultura y tradición.
5. Empoderamiento e inclusión social.
6. Economía social y solidaria.
7. Desarrollo, bienestar y medio ambiente.
8. Intervención y participación ciudadana
9. La neoliberalización del territorio y los procesos de expansión urbana, mercantilización y turistificación.

• **Línea de Bioquímica.**

1. Análisis de genes de resistencia de maíz.

2. Síntesis y aplicación de derivados glicosilados-biotinilados para identificación de glicosil hidrolasa vegetales de (*Sechium edule*), *Zea mays*, *Agave potatorum* mediante electrotransferencia.

3. Estudio de la hidratación de cemento por calorimetría adiabática para materiales puzolanicos biogicos.

ANEXO 2. INDICACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO

Deberá seleccionar la temática que sea de su interés, de acuerdo a la línea de investigación donde decida ingresar (Desarrollo Regional Sustentable o Bioquímica) y desarrollar su propuesta de investigación.

El protocolo deberá contener la siguiente estructura:

- Portada
- Introducción
- Antecedentes
- Planteamiento del problema
- Justificación
- Objetivos (general y específicos)
- Marco Teórico[1]
- Metodología
- Resultados esperados
- Cronograma de actividades propuestas
- Bibliografía

El protocolo deberá tener una extensión máxima de 20 cuartillas, numeradas, con interlineado 1.5, fuente tipográfica Times New Roman o Arial No. 12, utilizar letras altas y bajas, títulos y subtítulos en negritas con altas y bajas e iniciar cada apartado en una nueva hoja.

Los márgenes a utilizar son: superior 3 cm, inferior 3 cm, izquierdo 3 cm., derecho 2.5 cm.

La portada del protocolo deberá incluir únicamente los siguientes elementos:

a) Nombre de la Institución donde solicita su ingreso al posgrado.
b) Programa de Maestría al que solicita su ingreso.
c) Línea de Investigación de su interés (Desarrollo Sustentable o Bioquímica).
d) Nombre de su propuesta de investigación (Del tema propuesto o de la temática seleccionada del listado).
e) Nombre completo del o la aspirante.
f) Fecha de elaboración.

[1] Obligatorio para protocolos de la línea de Desarrollo Regional Sustentable.

El Tecnológico Nacional de México
a través del Instituto Tecnológico de Oaxaca y la División de Estudios de Posgrado e Investigación

CONVOCA

A los egresados de las carreras de Tecnologías de Información y Comunicaciones, Ingenierías en Electrónica, Telecomunicaciones, Eléctrica, Sistemas Computacionales, Biomédica, Mecánica y afines, interesados en participar en el proceso de selección 2024 para ingresar a la:

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (Generación 2024-2026)

Este programa con orientación a la Investigación se imparte en modalidad escolarizada con las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC):

- **Tecnologías de Información y Comunicaciones**
- **Sistemas Eléctricos de Potencia**

El objetivo de la Maestría es formar profesionistas especializados en Ciencias de la Ingeniería con las competencias para proponer soluciones a desafíos actuales enmarcados dentro de los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES), como Soberanía Alimentaria, Energía y Cambio Climático, Vivienda, Salud, entre otros.

El (la) egresado(a) al terminar sus estudios podrá: 1) identificar, analizar y proponer soluciones a problemáticas regionales y nacionales utilizando Tecnologías de Información y Comunicaciones y Sistemas Eléctricos de Potencia; 2) divulgar el conocimiento adquirido mediante la presentación

de trabajos en foros científicos y a la comunidad en general; y 3) ejecutar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de manera ética y comprometida con la sociedad y el medio ambiente.

1. REQUISITOS PARA EL PROCESO DE ADMISIÓN:

- ✓ Copia de título, cédula y certificado de licenciatura, el cual deberá expresar el promedio obtenido y este debe ser mínimo de 8 u 80 según la escala oficial de calificaciones de la escuela de procedencia.
- ✓ Solicitud de admisión.
- ✓ Currículum Vitae (CV) con fotografía.
- ✓ Carta de exposición de motivos, dirigida a los integrantes del Consejo Académico de la Maestría.
- ✓ Manifiesto de no haber causado baja en otros programas de posgrado.
- ✓ Anteproyecto de investigación de acuerdo con el tema seleccionado (Ver temas e indicaciones en el anexo).
- ✓ 2 fotografías tamaño infantil, blanco y negro, con adherible.
- ✓ Realizar su registro en línea (http://www.oaxaca.tecnm.mx/admision)
- ✓ Comprobante de pago por concepto de ficha.
- ✓ Presentar el examen CENEVAL de ingreso (EXANI-III).
- ✓ Presentarse a la entrevista con el comité de selección.

El formato del CV, la solicitud de admisión, la carta de exposición de motivos y el manifiesto de no haber causado baja, los podrá descargar de http://www.oaxaca.tecnm.mx/admision, en el apartado de posgrado.

Para ser aceptado en el programa se considera:

- ✓ La evaluación del CV.
- ✓ El puntaje obtenido en el examen CENEVAL EXANI-III.
- ✓ La evaluación del anteproyecto.
- ✓ La entrevista con el comité de selección.

2. PROCESO DE ADMISIÓN

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
1. El aspirante deberá realizar su pre-registro en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision en la sección de Posgrado, donde podrá descargar los formatos establecidos en la convocatoria.	A partir del 15 de marzo hasta el 19 de abril de 2024	En línea
2. La siguiente documentación para solicitar ingreso, se entregará para su validación en la Coordinación del programa de Maestría en la Institución: a) Título de Licenciatura. 2 copias (ambos lados si es el caso) b) Cédula de licenciatura. 2 copias (ambos lados si es el caso) c) Certificado de licenciatura. 2 copias (ambos lados si es el caso) d) Solicitud de admisión. 2 originales e) CV. 2 originales f) Carta de exposición de motivos. 2 originales g) Manifiesto de no haber causado baja 2 originales h) Fotografías tamaño infantil, blanco y negro con adherible 2 originales Además de la documentación anterior se entregará 2 juegos del anteproyecto de investigación, engargolados, con pasta transparente al frente y obscura posterior (ver el anexo para las características del anteproyecto).		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
3. Una vez validados los documentos por la Coordinación, el aspirante generará la referencia de pago en la sección de posgrado en la siguiente liga: http://www.itoaxaca.edu.mx/admision y realizará la cobertura del mismo por concepto de ficha. El costo de la ficha es de $1,350.00 M.N..		En línea
4. Una vez efectuado el pago, el aspirante deberá entregar en la Coordinación de la Maestría, la referencia generada en el sistema, impresa y con el comprobante bancario del pago ya realizado, ya sea por depósito o por medio de transferencia electrónica (1 juego).		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
5. Finalmente, se entregará la ficha de aspirante con lo cual quedará formalizada la solicitud para el proceso de admisión.		Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
6. Generación e Impresión del pase de ingreso CENEVAL	14 al 17 de	En línea

ACTIVIDAD	FECHAS	MODALIDAD
EXANI-III	mayo de 2024	
7. Examen de ingreso CENEVAL EXANI-III. Consultar la guía de estudio y la información del examen en la siguiente liga: https://ceneval.edu.mx/examenes-ingreso-exani_iii/	7 de junio de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
8. Entrevista con el comité de selección.	17 al 21 de junio de 2024	Presencial en la Unidad Académica de Posgrado
9. Publicación de la lista de aceptados	27 de junio de 2024.	En línea

3. CONTACTO

Para mayor información, consultar la página: http://www.oaxaca.tecnm.mx/posgrado o comunicarse al correo: posgrado.ingenieria@itoaxaca.edu.mx

ANEXOS

ANEXO 1. TEMAS PARA ELABORAR EL ANTEPROYECTO

LGAC 1: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

- Protocolos de comunicación y sistemas embebidos conectados para aplicaciones del Internet de las Cosas e Internet de las Cosas Médicas.
- Sistemas y algoritmos de procesamiento digital de señales biomédicas y biomecánicas.
- Dispositivos mecatrónicos terapéuticos IoT para apoyar rutinas de rehabilitación de personas con discapacidad motora.
- Sistemas automáticos de procesamiento digital de señales y análisis de datos biomédicos para la detección de anomalías y enfermedades.
- Sistemas inteligentes de redes de sensores para analizar el comportamiento de variables asociados con el medio ambiente, salud estructural (vivienda) y redes eléctricas inteligentes.
- Técnicas no destructivas y no invasivas para evaluación de materiales.
- Evaluación no destructiva de la segregación de materiales reciclados utilizados como agregado en concreto.
- Integración de sistemas digitales modernos para el análisis e interpretación de señales de una y dos dimensiones en aplicaciones remotas.
- Sistemas de monitoreo de consumo de energía eléctrica en viviendas y detección de fugas, aplicando técnicas de Machine Learning.
- Clasificación de superficies antibacterianas basadas en silicio poroso mediante técnicas de inteligencia artificial

- Diseño, simulación y construcción de sensores de luminiscencia para la detección de diferentes materiales.

- Tratamiento de aguas contaminadas por técnicas electroquímicas y fotoelectroquímicas.

- Diseño de biosensores para la cuantificación de la calidad del agua en el estado de Oaxaca

LGAC 2: SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

- Diseño, operación, control y optimización de redes eléctricas inteligentes.

- Calidad de la energía en sistemas de generación de energía renovable.

- Análisis de sistemas ciberfísicos aplicados en la generación, transmisión y uso de la energía eléctrica.

- Computación evolutiva aplicada a sistemas eléctricos de potencia.

ANEXO 2. INDICACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO

Deberá seleccionar un solo tema que sea de tu interés, de acuerdo a la línea de investigación.

El anteproyecto deberá contener la siguiente estructura:
Portada
Introducción
Antecedentes
Planteamiento del problema
Justificación
Objetivos (general y específicos)
Marco Teórico
Metodología
Resultados esperados
Cronograma de actividades
Bibliografía

El anteproyecto deberá tener una extensión máxima de 20 cuartillas, numeradas, con interlineado 1.5, fuente tipográfica Times New Roman o Arial No. 12, utilizar letras altas y bajas, títulos y subtítulos en negritas con altas y bajas e iniciar cada apartado en una nueva hoja.

Los márgenes a utilizar son: superior 3 cm, inferior 3 cm, izquierdo 3 cm., derecho 2.5 cm.
La portada del anteproyecto deberá incluir únicamente los siguientes elementos:
a) Nombre de la Institución donde solicita su ingreso al posgrado.
b) Programa de Maestría al que solicita su ingreso.
c) Tema seleccionado para la elaboración del anteproyecto.
d) Nombre completo del aspirante.
e) Fecha de elaboración.