



Universidad Autónoma del Estado de México

Facultad de Ingeniería

Convocatoria 2025A

# Doctorado en Ciencias, Tecnología Biomédica y Control



SIEA

ADMINISTRACIÓN  
UNIVERSITARIA  
2021-2025





## Universidad Autónoma del Estado de México

La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), a través de la Facultad de Ingeniería, convoca a la comunidad universitaria y al público en general a cursar el programa de **Doctorado en Ciencias, Tecnología Biomédica y Control**.

### Grado o diploma que otorga

Doctor en Ciencias, Tecnología Biomédica y Control.

Doctora en Ciencias, Tecnología Biomédica y Control.

### Objetivo General

Formar capital humano de alto nivel, capaz de generar conocimiento científico y tecnológico, basado en la interacción ética inter, intra y multidisciplinaria de áreas de control, inteligencia artificial, electrónica, mecánica y biomédica, para aportar soluciones innovadoras a problemas nacionales estratégicos en salud y sustentabilidad.

### Duración

8 periodos lectivos (4 años).

### Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

#### ***Biomédica, Instrumentación y Control (BIC)***

Objetivo: Generar conocimiento *científico* y desarrollar tecnología, con diferentes grados de complejidad y naturaleza (mecánicos, eléctricos, mecatrónicos, biomédicos, computacionales, de visión, matemáticos, etc.) con el fin de atender problemas estratégicos nacionales.

#### **Representantes de la línea**

Dr. Jorge Rodríguez Arce

[jrodriguez@uaemex.mx](mailto:jrodriguez@uaemex.mx)

Dr. Rigoberto Martínez Méndez

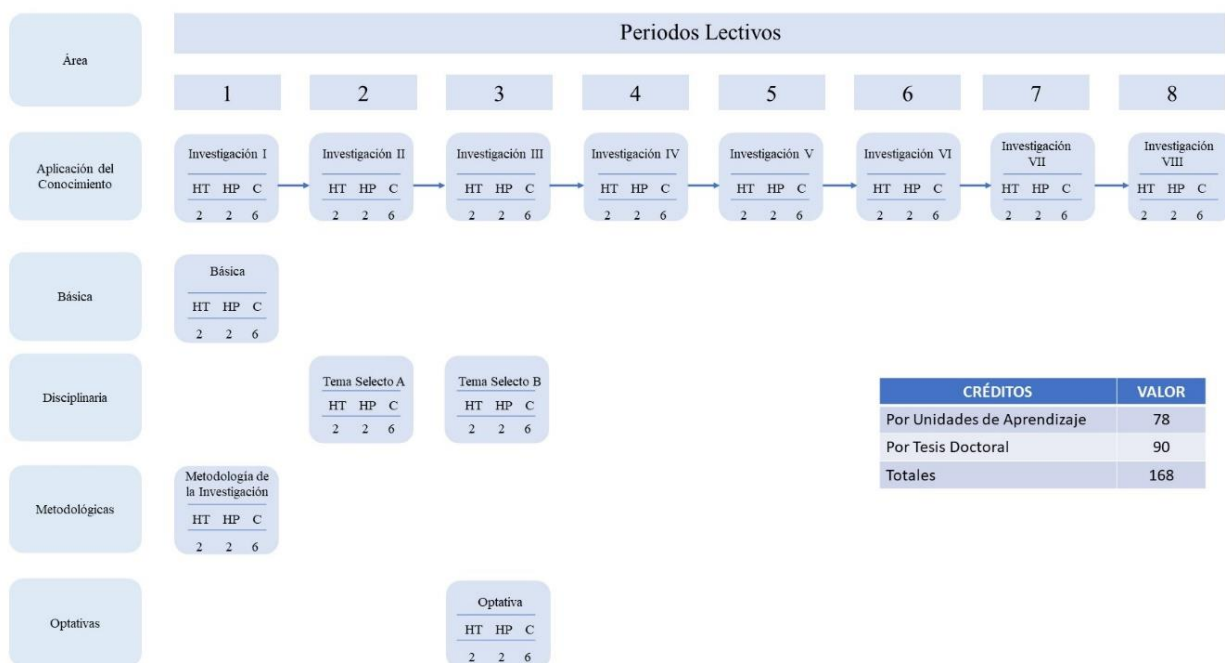
[rmartinezme@uaemex.mx](mailto:rmartinezme@uaemex.mx)





## Universidad Autónoma del Estado de México

### Mapa Curricular



### Perfil de ingreso

Tener interés o experiencia relacionada con el objeto de estudio del programa, disposición, actitud y habilidades para desarrollar trabajo de investigación multidisciplinaria, capacidad de análisis y síntesis, disposición para la elaboración y recepción de crítica analítica, habilidades de escritura y comunicación en español e inglés, habilidades de autogestión del tiempo y del aprendizaje y disposición para realizar movilidad nacional o internacional.

### Requisitos de ingreso y documentación requerida

Todo aspirante a ingresar al programa de DCTBC deberá cubrir los siguientes requisitos:

1. Solicitud de admisión al programa.
2. Grado de maestría o el acta de examen de grado (solo para alumnos egresados de la UAEM), en original (para cotejo) y copia.
3. Certificado de maestría, en original (para cotejo) y copia, con promedio mínimo de 8.0.
4. Constancia vigente de comprensión del idioma inglés, avalada por la Facultad de Lenguas de la UAEMéx o, en caso de contar con documento que valide el nivel de





## Universidad Autónoma del Estado de México

inglés requerido, presentar constancia de equivalencia, emitida por la Facultad de Lenguas de la UAEMéx.

5. Dos cartas de recomendación de académicos/empleadores. Quienes emitan estas cartas, deberán enviarlas en sobre cerrado, directamente, al titular de la coordinación del programa.
6. Curriculum vitae con copias fotostáticas de documentos probatorios.
7. Carta de exposición de motivos de ingreso.
8. Carta compromiso de dedicación de tiempo completo al programa (para aspirar a beca Conahcyt) o acuerdo de colaboración con algún sector externo (empresas o instituciones).
9. Identificación oficial.
10. Elaborar y presentar un anteproyecto de investigación.
11. Presentar y acreditar el examen específico de conocimientos.
12. Presentar y acreditar el curso propedéutico.
13. Dos fotografías infantiles blanco y negro o color.

**Para los aspirantes extranjeros:** Además de cubrir los requisitos ya mencionados, deberán tramitar, de forma previa al proceso de admisión, la autenticación (apostilla) de los siguientes documentos referida en la convención de la Haya, o lo que establezca la embajada de México en caso de que su país de origen no pertenezca a dicha convención:

1. Título y certificado de estudios de licenciatura.
2. Grado y certificado de estudios de maestría.
3. Acta de nacimiento.

Deberán también cubrir las disposiciones descritas en la guía para la expedición de dictamen de revalidación, convalidación, equivalencia y reconocimiento de estudios, a través del:

- Dictamen de equivalencia del promedio general obtenido, en escala de 0 a 10 puntos (Artículo 41 del REA). Al menos el 75% de los estudios de maestría realizados por el aspirante, deberán ser equivalentes con programas de estudio ofertados en la UAEMéx.

En el caso de aspirantes cuya lengua materna no sea el español, deberán demostrar un nivel suficiente de conocimiento de la lengua española, respaldándolo con la constancia respectiva emitida por la Facultad de Lenguas de la UAEMéx (Artículo 26 del REA).

La documentación solicitada se deberá entregar en los periodos establecidos en la convocatoria respectiva, por lo que se recomienda realizar con suficiente antelación los trámites de proceso de convalidación.





## Universidad Autónoma del Estado de México

Adicional a los requisitos y documentos establecidos en el programa, los aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero deberán gestionar entre el 25 al 29 de noviembre del presente en la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados (con apoyo del coordinador del programa) su Dictamen Técnico de Equivalencia.

Cuando se compruebe la falsedad total o parcial de un documento exhibido para efectos de inscripción, se anulará ésta y quedarán sin efecto todos los actos derivados de la misma, sin perjuicio de otra clase de responsabilidad (Art. 31 del Reglamento de Estudios Avanzados).

### Alumnos requeridos para la operación del programa

Mínimo: 3

Máximo: 9

### Criterios y proceso de selección

Los siguientes mecanismos de selección son utilizados por la comisión de admisión del programa de DCTBC:

1. Examen de conocimientos específicos.
2. Curso propedéutico (elaboración del anteproyecto de investigación a ser evaluado).
3. Entrevista que incluye: presentación oral del anteproyecto de investigación e interrogatorio por parte de la comisión de admisión. La evaluación del anteproyecto de investigación se enfocará en la viabilidad de que el aspirante pueda desarrollar un trabajo de calidad dentro del tiempo establecido en el programa.

La comisión de admisión evaluará, entre otros aspectos, el perfil del aspirante y sus antecedentes académicos.

Los aspirantes deberán atender el siguiente proceso:

1. Presentar el examen de conocimientos específicos.
2. Cursar el curso propedéutico.
3. Elaborar un anteproyecto de investigación.
4. Presentarse a entrevista con la comisión de admisión.





## Universidad Autónoma del Estado de México

Como resultado de este proceso, serán admitidos los aspirantes que satisfagan los siguientes cuatro criterios:

1. Haber obtenido una calificación mayor o igual a 8.0 (en escala de 0.0 a 10.0 puntos) en el examen de conocimientos específicos.
2. Haber obtenido una calificación mayor o igual a 8.0 (en escala de 0.0 a 10.0 puntos) en el curso propedéutico y contar con una asistencia mayor o igual al 90% de las sesiones.
3. Haber obtenido un puntaje mayor o igual a 70/100 calculado con base en los siguientes aspectos y porcentajes, evaluados por la comisión de admisión:
  - a. 35% documento escrito del anteproyecto de investigación.
  - b. 35% presentación oral del anteproyecto de investigación.
  - c. 30% entrevista abierta.
4. Contar con una recomendación favorable por parte de la comisión de admisión y con la ratificación correspondiente por parte de la Comisión Académica del Programa (CAP).

Cada aspirante que haya realizado el proceso recibirá un correo electrónico por parte de la Dirección de Control Escolar de la UAEM, notificándole su resultado (aceptado o rechazado) en la fecha especificada en la convocatoria (entrega de resultados). Con la notificación oficial de aceptación, el aspirante podrá formalizar su inscripción al programa (Artículo 29 del REA).

**El proceso de selección de aspirantes considerará exclusivamente las características académicas y en su caso el perfil profesional de las y los participantes, en ningún momento se hará distinción por motivos de origen étnico, nacionalidad, género, orientación sexual, edad, discapacidad, condición social, económica, de salud, religiosa, de opinión o cualquier otra que atente contra la dignidad humana. En la Universidad Autónoma del Estado de México se promueve la igualdad de oportunidades y la inclusión educativa para todas las personas.**

**La resolución de aspirantes seleccionados por parte de la Comisión Académica del programa es inapelable.**

Para obtener una beca Conahcyt se deberán cumplir todos los requisitos y procedimientos correspondientes, siendo Conahcyt la única instancia responsable de la asignación de las becas en función de su presupuesto, por lo que ningún alumno tiene garantizada la beca. Así también, en caso de haber contado con una beca Conahcyt se deberá gestionar la carta de liberación al menos 4 meses antes del inicio de cursos, de no hacerlo así el alumno seleccionado asume el riesgo de no poder ser postulado para concursar por una beca Conahcyt.





## Universidad Autónoma del Estado de México

Los aspirantes seleccionados que hayan realizado estudios en una institución radicada en el extranjero deberán tramitar la revalidación de sus estudios en la Secretaría de Educación Pública, dentro de los primeros 90 días naturales contados a partir del inicio de cursos.

### Perfil de egreso

El egresado del DCTBC será capaz de conducirse de manera responsable, honesta y ética para:

1. Realizar investigación básica o aplicada de forma independiente, en centros de investigación, institutos, laboratorios, universidades o en grupos de investigación y desarrollo de la industria.
2. Planear y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
3. Elaborar reportes, libros, capítulos de libro, artículos científicos o patentes de invención.
4. Dictar conferencias en el contexto de las investigaciones que realice.
5. Formar y dirigir grupos de investigación, así como evaluar de forma crítica y científica documentos de investigación.
6. Impartir docencia en los niveles medio superior y superior.

### Calendarización del proceso de admisión

Proceso:	Fecha
Registro en línea <a href="http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado">http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado</a>	Del 6 de agosto al 24 de octubre de 2024
Pago de derechos	Del 12 de agosto al 28 de octubre de 2024
Recepción de documentos	Del 25 de octubre al 19 de noviembre de 2024
Examen de conocimientos específicos	31 de octubre de 2024
Curso propedéutico	Del 4 al 19 noviembre de 2024
Entrevistas	20, 21 y 22 de noviembre de 2024
Envío de resultados por correo electrónico	13 de diciembre de 2024
Inscripciones	Del 13 al 16 de enero de 2025
Inicio de clases	4 de febrero de 2025





Universidad Autónoma del Estado de México

## Costos

Examen de conocimientos específicos: **\$700.00**

Examen de lectura y comprensión de textos en inglés: **\$375.00\***

**Nota:** Bajo ninguna circunstancia se hará la devolución del monto pagado por cualquier concepto correspondiente al proceso de selección.

## Informes

**Dr. Otniel Portillo Rodríguez**

**Coordinador del programa**

[doc\\_ctbco@uaemex.mx](mailto:doc_ctbco@uaemex.mx)

Tels: (722) 214 08 55 y 214 07 95 ext. 1214

**Dra. Rosa María Valdovinos Rosas**

**Coordinadora de Investigación y Estudios Avanzados**

[cea\\_fi@uaemex.mx](mailto:cea_fi@uaemex.mx)

**Facultad de Ingeniería**

+52 (722) 214 08 55 ext. 1239

**Facultad de Ingeniería**

Cerro de Coatepec S/N

Ciudad Universitaria, C.P. 50100

Toluca, Estado de México

Tels: (722) 214 08 55 y 214 07 95 ext. 1239, 1234

**Página web**

<https://doccientecbioycon.uaemex.mx/>



**SIEA**

ADMINISTRACIÓN  
UNIVERSITARIA  
2021-2025







## Universidad Autónoma del Estado de México

---

\* Las fechas de registro, aplicación y forma de pago de los exámenes las determina la Facultad de Lenguas, el aspirante deberá estar pendiente del proceso en la siguiente página:

<http://lenguas.uaemex.mx/index.php/capacitacion-y-servicios/unidad-de-certificacion-de-dominio-de-idiomas>

### Datos de contacto

#### **Departamento de Evaluación y Certificación**

Correo electrónico: [lenguas.certificacion.22@gmail.com](mailto:lenguas.certificacion.22@gmail.com)

Teléfono: +52 (722) 212 93 44, ext. 140, 144

#### ***Facultad de Lenguas***

Venustiano Carranza esq. Jesús Carranza

Toluca, Estado de México. 50130. Tel. 01722 – 2129344

---



**SIEA**

ADMINISTRACIÓN  
UNIVERSITARIA  
2021-2025

