



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES

DOCTORADO EN CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

PLAN DE ESTUDIOS¹

I. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Centro responsable:	Centro de Ciencias Básicas y Centro de Ciencias de la Ingeniería
Departamentos académicos responsables:	Computación, Estadística, Matemáticas y Física, Sistemas Electrónicos, Sistemas de Información, Ingeniería Automotriz, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Robótica
Modalidad educativa:	Escolarizada
Nivel a otorgar:	Doctorado
Orientación del programa:	Investigación
Dedicación al programa:	Tiempo completo
Duración:	4 años, divididos en ocho semestres.
Créditos Académicos:	200 (incluyendo diez del examen de grado)
Tipo de programa educativo:	Programa institucional
Fecha de aprobación por el HCU ² :	2021

II. RECONOCIMIENTO DE CALIDAD

Nacional:	Sistema Nacional de Posgrados (SNP)
Nivel:	Reciente Creación

III. OBJETIVO DEL DOCTORADO

Objetivo General

Formar doctoras y doctores de alto nivel académico con bases teóricas sólidas en las áreas de ciencias aplicadas y tecnología con el fin de generar, transmitir, aplicar e innovar conocimiento de punta en el planteamiento, el análisis y la resolución innovadora de problemas de actualidad en los ámbitos de la investigación científica aplicada, así como la aplicación y desarrollo tecnológico; diseñando e implementando proyectos de investigación con alcance nacional e internacional en áreas estratégicas del bienestar social, conduciéndose con ética profesional y responsabilidad social, y teniendo siempre en mente una visión de desarrollo sostenible.

Última actualización: Diciembre 2022

¹ (Versión web)

² Honorable Consejo Universitario

Objetivos específicos

Formar doctoras y doctores:

- Que tengan conocimiento del estado del arte en sus áreas de formación científica y/o tecnológica, de forma tal que sean capaces de identificar los avances internacionales más recientes en la resolución de problemas de relevancia mundial en sus áreas de investigación aplicada y/o desarrollo tecnológico.
- Que tengan una visión amplia de las metodologías existentes en sus áreas de formación científica y/o tecnológica, así como de discernir la metodología óptima para el análisis y la resolución innovadora de problemáticas sociales dentro de los confines de su área de formación.
- Capaces de redactar artículos científicos innovadores de manera eficiente, los cuales puedan ser publicados en revistas internacionales indexadas de alto impacto dentro de sus áreas de formación, reportando en ellos propuestas eficientes en la resolución de problemas estratégicos nacionales o internacionales.
- Interesadas e interesados en actualizar sus conocimientos, habilidades y técnicas mediante la búsqueda eficiente de información actualizada, lectura de avances en sus áreas de formación científica y/o tecnológica, la participación en foros especializados de difusión de avances, y la mejora continua en el uso de herramientas tecnológicas para el apoyo científico y tecnológico.
- Con disposición para trabajar en grupos inter y multidisciplinarios de investigación, así como de manera autónoma, en problemas de relevancia internacional dentro o, fuera de su área de formación científica y tecnológica, siempre atendiendo a la calidad, relevancia, trascendencia, impacto, profundidad, importancia social, desarrollo sostenible, con responsabilidad social y ética profesional. Que colaboren con las instancias nacionales e internacionales de financiamiento para la investigación científica aplicada y/o desarrollo tecnológico, y que posean todos los elementos requeridos para redactar una propuesta de investigación correctamente estructurada, con un marco teórico sólidamente fundamentado, una metodología científica y/o tecnológica pertinente e innovadora, y un diseño experimental óptimo cuando tal sea relevante.
- Que tengan las habilidades requeridas para dirigir y/o coordinar el desarrollo de tesis de investigación al menos de nivel maestría.

IV. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Ciencias de la Tecnología
2. Ciencias de la Computación
3. Matemáticas Aplicadas

V. PERFIL DE INGRESO Y EGRESO

DE INGRESO	DE EGRESO
<p><i>Conocimientos en:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Básicos del área correspondiente a la Línea de Investigación en la que se ubique el proyecto de investigación que pretenda desarrollar el candidato (evaluado a través de examen de conocimientos, certificado de estudios y entrevista).2. Nociones del método científico para generar y aplicar conocimientos básicos en Tecnologías de la Información y Comunicación (evaluado a través de Currículum Vitae y revista).	<p>La egresada o el egresado del Doctorado en Ciencias Aplicadas y Tecnología podrá desempeñarse como un profesionalista pleno, altamente capacitado en los campos y herramientas científicas que comprenden su Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento elegida, con perspectiva humanista e innovadora; así como con los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le proporcionen una identidad única:</p> <p><i>Conocimientos:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. En el estado del arte de su área de especialización según su línea de investigación, así como las áreas afines al problema de la tesis doctoral.2. De las técnicas y su fundamentación para la simulación y optimización con apoyo o desarrollo de sistemas especializados, así como en teorías relacionadas con los algoritmos.3. De las bases teóricas y de los métodos experimentales, desarrollando un amplio conocimiento de los fenómenos de naturaleza estadística.4. Para el dominio de las técnicas, metodologías y herramientas para el desarrollo de modelos teóricos y proyectos tecnológicos.5. Para el dominio de las metodologías de investigación como herramienta para elaborar diversos tipos de publicaciones.6. Conocimiento y aplicación del método científico.7. Conocer bases de datos y de la búsqueda de información pertinente.

<p><i>Habilidades</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y plantear problemas de investigación, evaluado por medio de un ensayo. 2. Abstracter problemas y proponer soluciones, evaluado por medio de un ensayo. 3. Comunicarse correctamente de manera oral y escrita, evaluado por medio de un ensayo y entrevista. 4. Aplicar la lógica y/o técnicas matemáticas para el análisis y solución de problemas, evaluados por un examen de conocimientos (correspondiente a cada una LGAC). 5. Utilizar de manera adecuada las Tecnologías de Información y Comunicación, evaluado por medio de una entrevista y examen de conocimientos. 6. Dominio del idioma inglés con al menos 450 puntos TOEFL o su equivalente. 7. Escritura de textos científicos en un nivel básico, lo cual se evaluará mediante la participación previa en artículos de congreso o de revista durante la entrevista. 8. Administración organizada y eficiente del tiempo, aspecto evaluado por medio de la entrevista. 9. Saber trabajar bajo situaciones de estrés, aspecto evaluado durante la entrevista. 	<p><i>Habilidades para:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad analítica logrando un equilibrio entre la habilidad de resolver problemas tecnológicos y la de desarrollar investigación básica, con el fin de participar en la generación de conocimiento de frontera y su aplicación en su área de especialización. 2. Capacidad para incorporarse y desenvolverse profesionalmente en los sectores académico, empresarial, y en instituciones públicas y privadas; con un óptimo desempeño. 3. Para contribuir al enriquecimiento de las ciencias en su área de especialización, siendo capaz de identificar en las necesidades o problemas, los aspectos innovadores que podrían conformar proyectos de investigación básica o aplicada. 4. Habilidad para plantear un proyecto de investigación y/o desarrollo tecnológico y llevar a cabo las actividades diversas para desarrollarlo. 5. Capacidad para participar y/o dirigir en equipos multidisciplinarios enfocados en trabajo de investigación y desarrollo de aplicaciones para la resolución creativa de problemas propios de su disciplina. 6. Para comunicar en forma escrita y oral de manera fluente y articulada, en español o inglés, sus resultados de investigación en distintos foros académicos. 7. Destreza en la escritura de textos científicos a ser publicados en medios de alto impacto. 8. Destreza para aplicar las técnicas especializadas en el desarrollo de sistemas y el manejo de herramientas de análisis científico adecuadas a su área de especialización. 9. Capacidad para realizar una búsqueda eficiente de literatura. 10. Mantener conocimientos actualizados en su campo de conocimientos. 11. Gestionar eficientemente los recursos necesarios para desarrollar el proyecto de investigación. Incluyendo habilidades avanzadas para planeación y gestión de su propio tiempo.
<p><i>Actitudes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprender Ser autogestivo del conocimiento necesario para resolver el problema de su tesis doctoral, evaluado por medio de un ensayo y entrevista. 2. Desarrollar nuevas habilidades necesarias para resolver el problema de investigación de su tesis doctoral, evaluado por medio de un ensayo y entrevista. 3. Disposición para trabajar en equipos interdisciplinarios 	<p><i>Actitudes en:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar de forma crítica fenómenos disciplinares. 2. Demuestra la ética profesional y de investigación. 3. Autodidacta 4. Crítica 5. Reflexiva 6. Analítica 7. Proactividad 8. Trabajo en equipo 9. Liderazgo 10. Compromiso 11. Iniciativa 12. Creatividad

<p>(entrevista).</p> <p>4. Afrontar nuevos retos con actitud crítica, evaluado por medio de una entrevista y examen de conocimientos. (correspondiente a cada una LGAC).</p>	
<p><i>Valores</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ética, evaluado por medio de una entrevista. 2. Responsabilidad social, evaluada por medio de una entrevista. 3. Disciplina, evaluado por medio de una entrevista. 4. Puntualidad, evaluado por medio de una entrevista. 5. Profesionalismo, evaluado mediante la entrevista y el CV. 	<p><i>Valores</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autonomía y responsabilidad social. 2. Pluralismo. 3. Humanismo. 4. Calidad. 5. Equidad e igualdad. 6. Respeto de las ideas. 7. Ética. 8. Responsabilidad social. 9. Pensamiento crítico 10. Actitud a los cambios 11. Liderazgo y autogestión

VI. REQUISITOS DE ADMISIÓN ASPIRANTES NACIONALES

De admisión para aspirantes nacionales

1. Contar con un promedio mínimo de 8.0 en los estudios del nivel anterior.
2. Título profesional relacionado con el posgrado.
3. Grado de Maestría en una disciplina afín a la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) que desea ingresar.
4. Acreditar el examen EXANI III con un puntaje mínimo de 1,000 puntos.
5. Acreditar el examen TOEFL con 450 puntos; sin embargo, en caso de tener 400 podrá ingresar al posgrado, pero tendrá que lograr los 450 puntos establecidos antes de terminar el primer año.
6. Presentar el Diagnóstico de habilidades para el Posgrado aplicado por la Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes (BUAA).
7. Entregar Currículum Vitae, de acuerdo a los requisitos establecidos por el Consejo Académico.
8. Entregar Carta de exposición de motivos con extensión máxima de dos cuartillas.
9. Presentar por escrito un anteproyecto relacionado con las LGAC. Escribirlo a manera de ensayo de 5 cuartillas acerca del tema elegido por el estudiante y que esté de acuerdo con las líneas de investigación del programa. (Requiere de una entrevista previa con una profesora o profesor del núcleo académico básico del doctorado).
10. Presentar la entrevista personal con el Consejo Académico del posgrado. En esta entrevista, se expondrá el anteproyecto, el cual debe ser congruente con alguna de las LGAC del doctorado. (Requiere de una entrevista previa con alguna profesora o profesor miembro del Núcleo Académico Básico, esto no asegura el ingreso al doctorado ni la designación de ese profesor como tutora o tutor).
11. Presentar toda la documentación administrativa solicitada por el Departamento de Control Escolar de la BUAA.
12. Todo aspirante deberá cumplir íntegramente el proceso señalado por las autoridades universitarias en tiempo y forma.

De admisión para aspirantes extranjeros

El proceso de admisión es acorde a los establecido por la BUAA en el Reglamento General de Docencia vigente en el artículo 40, clausula VI, además deberá de considerar lo siguiente:

1. Contar con un promedio mínimo de 8.0 (o su equivalente) en los estudios del nivel anterior, congruente con la formación que brindará el posgrado.
2. Es necesario tener la revalidación de las materias del nivel anterior por la Secretaría de Educación Pública.
3. Certificado de estudios completos del nivel anterior (copia fotostática tamaño carta), apostillado o legalizado, según sea el caso.
4. Tener título del nivel anterior relacionado con el doctorado. Esto deberá acreditarse mediante la presentación de título profesional apostillado y certificado, validado por el Departamento de Control Escolar.
5. Cédula profesional para el ejercicio en la República Mexicana o documento de autorización de ejercer la profesión en el país donde se hicieron los estudios (copia fotostática anverso y reverso tamaño carta), apostillada o legalizado, según sea el caso.
6. Acreditación del examen TOEFL con un puntaje de 450; sin embargo, se puede ingresar con un puntaje de al menos 400 puntos, pero tendrá que alcanzar los 450 puntos establecidos antes de terminar el primer año. En el caso de extranjeros de habla inglesa deberá de presentar el examen DELE nivel B-2; sin embargo, se podrán aceptar constancias estandarizadas con validez internacional equivalentes al idioma.
7. Presentar el Diagnóstico de habilidades para el Posgrado aplicado por la BUAA. El diseño, aplicación y modalidad la realiza el Comité de admisión propuesto por el Consejo Académico.
8. Entregar Currículum Vitae, de acuerdo a los requisitos establecidos por el Consejo Académico.
9. Entregar Carta de exposición de motivos con extensión máxima de dos cuartillas.
10. Entregar Carta compromiso de dedicación de tiempo completo al posgrado, quienes vayan a solicitar beca CONACYT.
11. Presentar un anteproyecto relacionado con las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.
12. Entrevistarse con el Comité Académico para evaluar aspectos cualitativos del perfil de ingreso. La modalidad en que se realice la entrevista la determina el Comité Académico.
13. Presentar toda la documentación administrativa solicitada por el Departamento de Control Escolar de la BUAA.
14. Todo aspirante deberá cumplir íntegramente el proceso señalado por las autoridades universitarias en tiempo y forma.

VII. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS

Organización del plan de estudios

EJE DE FORMACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL EJE DE FORMACIÓN
Optativas	Estas materias podrán tomarse dentro o fuera de la institución a nivel nacional o internacional de manera presencial o en línea, durante los semestres de primero al quinto. Éstas podrán ser elegidas por la o el estudiante con apoyo de su tutora o tutor, con el visto bueno del Consejo Académico. Son cursos que ahondan en temas o contenidos propios del posgrado, ya que su objetivo es ser un espacio para que las y los estudiantes desarrollen y/o dominen sus aprendizajes de carácter profesional de acuerdo a su línea de generación o aplicación del conocimiento, los cuales se definen en estrategias de operación. Las optativas programadas por el consejo académico tendrán una duración de 5 horas (2 HT, 3 HP) a la semana.
Terminal	Son el conjunto de seminarios de investigación que permiten al estudiante desarrollar su tesis con asesoría del comité de tesis tutorial. Este eje también incluye Optativas y Actividades Complementarias.
Actividades complementarias	Podrán realizarse entre el primero y el séptimo semestre del doctorado y podrán cubrirlos con participaciones en congresos nacionales e internacionales, estancias de investigación nacionales o internacionales, publicaciones (capítulos de libros, libros, revistas arbitradas e indexadas), entre otras que determine el Consejo Académico. Las actividades complementarias se seleccionan en función a las necesidades y requerimientos de las y los estudiantes, los cuales, dependerán de su trabajo recepcional y de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento del doctorado.
Materias y actividades de identidad institucional	Son materias autogestivas en línea impartidas por la BUAA, de un catálogo que se ofertará de manera permanente, las cuales son requisito de titulación, y deberán acreditar un mínimo de dos cursos.

Mapa Curricular

Ejes de formación	SEMESTRE							
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo
Terminal	Seminario de inv. I	Seminario de inv. II	Seminario de inv. III	Seminario de inv. IV	Seminario de inv. V	Seminario de inv. VI	Tesis I	Tesis II
	Optativas: Estas materias podrán tomarse dentro o fuera de la institución a nivel nacional o internacional de manera presencial o en línea.							
	Actividades complementarias: Podrán cubrirlos con participaciones en congresos nacionales e internacionales, estancias de investigación nacionales o internacionales, publicaciones (capítulos de libros, libros, revistas arbitradas e indexadas), entre otras que determine el Consejo Académico.							
Materias y actividades de identidad institucional	Son materias autogestivas sin valor curricular que se deberán cursar mínimo dos durante la formación del doctorado. Estas se imparten en línea y se contemplan como requisito de egreso.							

* Movilidad de dos semanas como mínimo para las y los estudiantes de Planes de Estudio adscritos al PNPIC.

VIII. REQUISITOS DE PERMANENCIA

Los requisitos que la o el estudiante deberá cumplir para su permanencia y continuar con sus estudios en el posgrado serán respetando lo establecido en el Reglamento General de Docencia vigente de la Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes, además de considerar lo siguiente:

- Cada materia debe ser acreditada en el período ordinario con una calificación mínima de 7.0 (siete) o en examen extraordinario, considerando una sola oportunidad para aprobar la materia que se adeuda; este último elemento no aplica para los seminarios.
- Conservar un promedio general mínimo de 8.0 (ocho), además de acreditar todas las materias.
- Contar con la acreditación del inglés con 450 puntos del examen TOEFL antes de terminar el primer año.
- Las y los estudiantes entregan al Consejo Académico un informe escrito de las actividades y avances, avalado por la tutora o tutor. El informe refleja el avance de la tesis o trabajo práctico, así como de los avances en el cumplimiento de créditos: optativos y actividades complementarias. Las fechas de entrega del informe por parte de la o el estudiante serán indicadas por el Consejo Académico y el tutor asignado.
- Con relación a las Actividades complementarias y Seminarios se indica lo siguiente:

- Actividades complementarias.

- El Consejo Académico, de acuerdo a la actividad y a la orientación y nivel del programa de posgrado, definirá el número de créditos que se les otorgará. El registro en el expediente escolar se realiza, según el procedimiento establecido.

○ Seminarios. Considerando que los seminarios son tutorales y no materias, ni cursos o asignaturas, se indica que:

- Son evaluados por el Comité tutorial tomando en cuenta el cumplimiento del plan de trabajo (actividades) elaborado a inicios del semestre por la o el estudiante y la tutora o tutor del Núcleo Académico Básico (NAB).
 - La calificación deberá asentarse de acuerdo a los formatos establecidos por el Consejo Académico.
 - No procede la Revisión de Examen establecida en el Reglamento General de Docencia, ya que no son materias y no se evalúan con examen.
-
- Por la naturaleza de todas aquellas actividades del plan de estudios relacionadas con el desarrollo de la tesis o trabajo práctico, éstas sólo se podrán acreditar en el periodo ordinario programado para tal fin. Por lo tanto, no habrá la posibilidad de recurrirse en otro periodo, ni como curso especial, ni presentar examen extraordinario o a título de suficiencia, debido a que la calificación otorgada corresponde a todo el desempeño de la o el estudiante durante el semestre, en la que se incluyen todas las actividades para el avance y desarrollo de la tesis o trabajo práctico, las tutorías, el cumplimiento de las actividades determinadas en el plan de estudios, así como en el plan de trabajo propuesto.
 - La o el estudiante será dado de baja definitiva del programa en los siguientes casos, además, de lo establecido por el Reglamento General de Docencia y políticas institucionales vigentes:
 - A solicitud de la o el estudiante.

- Por no obtener el grado dentro del período establecido en el Reglamento General de Docencia.
 - No aprobar el examen de grado.
 - Por incumplimiento de requisitos establecidos en la Normatividad Institucional.
 - Que la o el estudiante presente faltas graves de conducta o de ética profesional hacia la institución, tutoras, tutores, profesoras, profesores, personal universitario, compañeras, compañeros y/o provoque daños intencionales a las instalaciones universitarias.
 - Por no aprobar los seminarios de avances de tesis o trabajo práctico.
- Como parte de las actividades complementarias, participar en al menos un evento académico dentro o fuera de la BUAA presentando una ponencia respecto a su trabajo de investigación.
 - Participar en una ocasión, al menos, en el *Congreso Internacional de la Investigación en el Posgrado*.
 - Realizar actividades de retribución social y académica pertinentes si se es becario o becario.
 - Cumplir con la legislación universitaria vigente de la Institución.
 - Cubrir las cuotas escolares dispuestas por la institución.
 - Registrar formalmente el comité tutorial conformado de acuerdo a los requisitos institucionales, así como las políticas del Centro de Ciencias Básicas. El trámite deberá llevarse a cabo a más tardar al final del segundo semestre.
 - Presentar el protocolo de investigación doctoral, a más tardar, al final del segundo semestre. Dicho reporte deberá estar avalado por el tutor de tesis, y ratificado por el Consejo Académico, y deberá ser congruente con alguna de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento del DCAT.
 - Aprobar un examen predoctoral, a más tardar, al finalizar el quinto semestre del doctorado.

IX. REQUISITOS DE OBTENCIÓN DEL GRADO

Para obtener el grado de doctorado, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Acreditar todas las materias, seminarios y actividades señaladas en el plan de estudios.
2. Cumplir con las actividades académicas complementarias (créditos optativos y actividades complementarias) de acuerdo a lo señalado en el plan de estudios.
3. Obtener un promedio de calificación general mínimo de 8.0 (ocho).
4. Cursar al menos dos cursos de identidad institucional (materias Gallo).
5. Presentar y defender el trabajo de titulación en un examen público de grado y aprobarlo en tiempo y forma como lo establece el Manual de lineamientos y procedimientos de posgrado para la elaboración de Tesis o Trabajo Práctico.
6. Cumplir con lo que indique el Reglamento General de Docencia y las normativas institucionales vigentes sobre la obtención del grado.
7. La o el estudiante deberá obtener la aceptación de 2 artículos indexados en JCR o Scopus y uno enviado
8. La o el estudiante deberá haber concluido su tesis de grado, cuyo contenido debe constituir una aportación original al campo de la LGAC a la que pertenezca.
9. Dominio del idioma inglés, acreditado con 450 puntos en el examen TOEFL.

X. NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

Grado	Nombre	Institución del último grado	Disciplina de último grado	Cuerpo académico	PRO DEP	S.N.I .	LGAC
D	Alfaro Gómez, Mariana	Centro de Investigación en Óptica	Física (Óptica)	No pertenece		I	Ciencias de la Tecnología
D	Álvarez Rodríguez, Francisco Javier	UNAM		Objetos de Aprendizaje e Ingeniería de Software		I	Ciencias de la Computación
D	Bazán Trujillo, Ivonne	CINVESTAV-IPN y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid. España	Ingeniería	Investigación Tecnológica Aplicada		I	Ciencias de la Tecnología
D	Chávez Olivares, Cesar Alejandro	CIEP-UASLP Facultad de Ingeniería, SLP, México	Ingeniería	Investigación Tecnológica Aplicada		I	Ciencias de la Tecnología
D	Delgadillo Alemán, Sandra Elizabeth	CIMAT	Matemáticas Aplicadas	No pertenece		I	Matemáticas Aplicadas
D	González Quijano, Diego Javier del Jesús	CINVESTAV - IPN	Ingeniería	Investigación Tecnológica Aplicada		I	Ciencias de la Tecnología
D	Guerrero Díaz de León, José Antonio	CIMAT	Ciencias de la Computación	Análisis Matemático y Simulación		I	Matemáticas Aplicadas
D	Guzmán Valdívila, Cesar Humberto	Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET)	Ingeniería	Investigación Tecnológica Aplicada		I	Ciencias de la Tecnología
D	Ku Carrillo, Roberto Alejandro	CIMAT	Matemáticas Aplicadas	No pertenece		I	Matemáticas Aplicadas
D	Macías Díaz, Jorge Eduardo	Tulane University	Matemáticas	Análisis Matemático y Simulación		III	Matemáticas Aplicadas
D	Macías Ponce, Julio Cesar	CIMAT	Matemáticas Aplicadas	No pertenece		I	Matemáticas Aplicadas
D	Mora Tavárez, José Manuel	UNAM		Gestión e Ingeniería de Sistemas y Tecnologías de Información		II	Ciencias de la Computación
PD/D	Muñoz Arteaga, Jaime	UT1		Objetos de Aprendizaje e Ingeniería de Software		I	Ciencias de la Computación
D	Rubio Cerda, Eduardo	UNAM	Ingeniería	Investigación Tecnológica Aplicada		I	Ciencias de la Tecnología
D	Salinas Gutiérrez, Rogelio	CIMAT	Ciencias de la Computación	No pertenece	Sí	I	Ciencias de la Computación
D	Sánchez Cruz, Hermilo	UNAM	Ciencias de la Computación	Sistemas Inteligentes	Sí	I	Ciencias de la Computación
D	Villa Morales, José	CIMAT	Probabilidad	Análisis Matemático y Simulación		II	Matemáticas Aplicadas

PD=Postdoctorado; D = Doctorado; S.N.I. = Sistema Nacional de Investigadores; LGAC = Línea de Generación o Aplicación del Conocimiento.

XI. FLEXIBILIDAD DEL PLAN DE ESTUDIOS

En coherencia con el Modelo Educativo de la Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes (BUAA) y con las tendencias nacionales e internacionales en el diseño de programas educativos, el doctorado ofrece flexibilidad en varios aspectos importantes. El Núcleo Académico Básico del doctorado posee una amplia relación con doctoras y doctores de otras instituciones nacionales e internacionales; esto se encuentra evidenciado en la lista de Colaboradoras y Colaboradores presentada para el posgrado. Lo anterior incentivará la participación de docentes externas y externos en los Comités de Tesis de las y los estudiantes del posgrado, propiciando convenios con otras instituciones que permitan la realización de estancias por parte del alumnado y docentes del doctorado.

La alumna o el alumno que realice una movilidad y curse alguna materia relacionada con su proyecto de tesis doctoral en otro programa de posgrado dentro o fuera de la institución, se le reconocerá un determinado número de créditos definido por el Consejo Académico. El doctorado cuenta con créditos optativos, que se podrán cubrir tanto dentro como fuera de la BUAA, nacional o internacionalmente, avalados en todo momento por las tutoras y los tutores y el Consejo Académico del posgrado. En caso de ser materias dentro de la BUAA (ya sean materias propias del DCAT o de otro programa académico), la materia deberá contar con un mínimo de diez estudiantes para que sea impartida dentro de carga académica; de otra forma, la materia será impartida de forma tutorada. Los créditos optativos pueden cubrirse entre los semestres del primero al quinto.

Las y los estudiantes podrán realizar sus actividades complementarias con participaciones en congresos nacionales e internacionales, estancias de investigación nacionales o internacionales, publicaciones, entre otras que determine el Consejo Académico. Las actividades complementarias se seleccionan en función a las necesidades y requerimientos de cada estudiante, las cuales, dependerán de su trabajo recepcional y de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento del posgrado. Las actividades complementarias se podrán realizar entre los semestres del primero al séptimo.

Intercambio, movilidad y actividades de aprendizaje “en casa”. Ésta podrá realizarse de manera presencial o virtual dentro de la universidad.

Intercambio y Movilidad “Hacia fuera”. Esta podrá ser de manera presencial o virtual fuera de la universidad a nivel nacional o internacional. Los estudiantes que cuenten con otorgamiento de colegiatura especial condicionada a favor de becarios CONACYT deberán realizar al menos una estancia profesional, y participar en al menos un evento nacional o internacional como ponentes.



Dr. Francisco Javier Avelar González

Rector

M. en C. Jorge Martín Alférez Chávez

Decano del Centro de Ciencias Básicas

Elizabeth Casillas Casillas

Directora General de Investigación y Posgrado

Dra. Haydée Martínez Ruvalcaba

Secretaria de Investigación y Posgrado del Centro de Ciencias Básicas

Dr. Jorge Eduardo Macías Díaz

Coordinador del comité de rediseño del Doctorado en Ciencias Aplicadas y Tecnología.

Dra. Ivonne Bazán Trujillo

Integrante del comité de rediseño del Doctorado en Ciencias Aplicadas y Tecnología.

Dr. Jaime Muñoz Arteaga

Integrante del comité de rediseño del Doctorado en Ciencias Aplicadas y Tecnología.

Dr. Juan Manuel Gómez Reynoso

Integrante del comité de rediseño del Doctorado en Ciencias Aplicadas y Tecnología.

Dr. Rogelio Salinas Gutiérrez

Integrante del comité de rediseño del Doctorado en Ciencias Aplicadas y Tecnología.

Dr. Héctor de la Torre Gutiérrez

*Asesor externo
CIMAT-AGS M.*

Edgar Oswaldo Díaz

*Empleador
INEGI*

Dr. Jorge Varona Salazar
Empleador
Semtech

Abraham García Álvarez
Empleador
Nissan Renault Finances Services

M. C. Luis Romeo Martínez Jiménez
Estudiante del Doctorado en Ciencias Aplicadas y
Tecnología
Generación 2022