



LA SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 2° APARTADO B FRACCIÓN I, II Y 3° DE LA CONSTITUCIÓN, 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° DE LA LEY ORGÁNICA; ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15 FRACCIÓN II INCISO B) NUMERAL TRES, FRACCIÓN III INCISO A), FRACCIÓN IV INCISO E Y FRACCIÓN V Y ARTÍCULO 113 FRACCIÓN XXI, XXII, DEL ESTATUTO ORGÁNICO; Y LOS ARTÍCULOS 1,2 FRACCIONES VII, X, XIX, XXXIV, XXXV, ARTÍCULO 20, FRACCIÓN I Y ARTÍCULOS 21, 23, 24, 28, 33, 45, 57, FRACCIÓN II, 63, 64 DEL REGLAMENTO DE ESTUDIANTES, LOS CUALES PERTENECEN A LA NORMATIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO.

CONVOCA

A través de la FACULTAD DE INFORMÁTICA a todos los interesados en cursar el **DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN** a participar en el proceso de selección y admisión de aspirantes Generación 2021-2025, bajo las siguientes:

BASES GENERALES:

La Universidad en ejercicio de su autonomía y en búsqueda de la eficacia, tiene como objetivo formar profesionistas útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones, generar progreso, difundir y extender avances del humanismo, la ciencia, la tecnología y el arte, contribuir en un ambiente de participación responsable, libertad, respeto y crítica propositiva al desarrollo, al logro de nuevas y mejores formas de vida y convivencia humana; por lo que oferta los siguientes espacios para el **DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**, mismos que permiten a los aspirantes un desarrollo profesional acorde a sus expectativas, atendiendo a los principios de razonabilidad, justicia, equidad e igualdad, lo que conlleva incrementar el nivel académico en donde tiene presencia nuestra institución.

Número de aspirantes que pueden participar en el proceso de selección:

Para el proceso de selección, no hay límite alguno solo cumplir con los requisitos de esta convocatoria.

Número de aspirantes aceptados al programa:

El número de aspirantes aceptados será con base al cumplimiento de los requisitos de ingreso, la capacidad de recurso humano e infraestructura de la Facultad.

Las becas CONACYT para los estudiantes aceptados se otorgarán con base en sus méritos académicos y la cantidad de becas a otorgar dependerá del presupuesto de CONACYT para el año 2021.

INFORMACIÓN GENERAL:

A. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA EDUCATIVO

El doctorado en Ciencias de la Computación (DCC) de la UAQ es un programa inscrito al padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en desarrollo. Este programa educativo tiene como objetivo la formación de recursos humanos altamente especializados en el área de las Ciencias de la Computación, con una orientación hacia la investigación integral colaborativa y la capacidad de proporcionar soluciones originales e innovadoras a problemas complejos que propicien el bienestar de la sociedad.

Perfil de ingreso:

Formar profesionistas con una vocación hacia la investigación aplicada, con aptitud para realizar proyectos de investigación e interesadas en aplicar el conocimiento científico y tecnológico con visión emprendedora.

Perfil de egreso:

El egresado será un profesionista investigador con una preparación formal en las ciencias de la computación con habilidades en:

Dirigir investigación en grupo y de forma colaborativa.

Proponer y desarrollar proyectos de investigación en áreas afines a ciencias de la computación.

Plan curricular:

El plan de estudios del Doctorado en Ciencias de la Computación tiene una estructura curricular semiflexible con un sistema de créditos académicos, compuesto de 12 materias distribuidas en los siguientes ejes:

- Eje básico. Este eje está formado por la materia de Teoría de la Computación con la finalidad de proporcionar al alumno los principios teóricos necesarios para comprender, analizar y aplicar modelos matemáticos en la resolución de problemas prácticos en el Doctorado en Ciencias de la Computación.
- Eje de especialización. Formado por las materias disciplinarias: Optativa I, Optativa II y Optativa III, creadas para fortalecer los proyectos de acuerdo de investigación a las LGAC.
- Eje de investigación. En este eje se plantean cinco seminarios de investigación dedicados a la escritura del protocolo, elaboración de un artículo para revista indexada, además de tres materias: proyecto de tesis I, proyecto de tesis II y proyecto de tesis III para dar seguimiento a los alumnos en el avance de su proyecto de investigación y la escritura de la tesis.

En la siguiente Figura se encuentra el mapa curricular.:

| SEMESTRE I | SEMESTRE II | SEMESTRE III | SEMESTRE IV | SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| Seminario de Investigación I | Seminario de Investigación II | Seminario de Investigación III | Seminario de Investigación IV | Seminario de Investigación V | Proyecto de Tesis I | Proyecto de Tesis II | Proyecto de Tesis III |
| Teoría de la computación | Optativa I | Optativa II | Optativa III | | | | |

■ Eje de Investigación
■ Eje de Especialización
■ Eje Básico

Para más información del programa educativo consultar:

<http://posgradofif.uag.mx/index.php/doctorado/dcc>

- **Ingreso:** Anual
- **Modalidad:** Presencial
- **Duración del programa:** 4 años con dedicación de tiempo completo.
- **Días de clases y horarios:** lunes a viernes (clases de 09:00-15:00 o 17:00-22:00)
- **Inicio de clases de Programa:** 26 de julio de 2021
- **Formas de titulación:** Tesis
- **Líneas de investigación o generación de conocimiento:**

1. Inteligencia Artificial

Esta línea tiene como objetivo el estudio de técnicas computacionales que permitan desarrollar soluciones a problemas complejos y modelar el conocimiento humano. Así como, generar conocimiento nuevo a partir de los proyectos de investigación para contribuir a la generación y optimización de sistemas. Esta línea cuenta con proyectos de investigación que se enlistan a continuación en los cuales el alumno puede colaborar o definir nuevos proyectos tecnológicos.

- Algoritmos bio-inspirados
- Machine learning
- Deep learning
- Lógica Difusa Tipo II y sus Aplicaciones
- Big Data

2. Visión por Computadora y su Procesamiento Embebido

Esta línea tiene como objetivo la comprensión del funcionamiento de los distintos sistemas de visión, así como sus fundamentos que permitan adquirir habilidades para desarrollar aplicaciones de reconocimiento de patrones, reconstrucción, inspección,

calibración y análisis en secuencias de imágenes. Los proyectos de investigación en esta línea se enlistan a continuación.

- Calibración de sistemas de visión y Reconstrucción tridimensional
- Realidad Virtual y Aumentada
- Mediciones
- Reconocimiento de forma
- Morfología matemática

B. COSTOS DEL PROGRAMA:

Desglose:

Costo de la inscripción: \$1,500.00 MN

Costo por materia o crédito: \$3,500 MN

El monto de los pagos podrá actualizarse periódicamente.

Forma de pago: Banco, cajas de rectoría, transferencia bancaria.

PROCEDIMIENTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

A. CARACTERISTICAS DEL PROCESO:

- **Objetivo:** Seleccionar a los candidatos para ingresar al programa del Doctorado en Ciencias de la Computación, garantizando un proceso organizado, transparente y justo para que los aspirantes
- **Modalidad:** Presencial, en caso de continuar con la contingencia será virtual.
- **Fechas de inicio y término:** 9 de junio al 28 de junio de 2021
 - **Horarios:** lunes a viernes 17:00-20:00
- **Lugar:** Instalaciones de la Facultad de Informática o Plataforma Virtual
- **Restricciones del proceso de selección:** No se realiza la entrevista sino se realiza la presentación del anteproyecto.
- Costo del proceso de selección: \$5,000(cinco mil pesos 00/100 MN).
<https://comunidad.uaq.mx:8011/InscripcionGeneral/Inscripcion.jsp?cc=69778>

B. REQUISITOS DE INGRESO

1. Realizar el pago correspondiente para participar en el proceso de admisión, el cual tendrá un costo de \$5, 000.00 MN (cinco mil pesos 00/100 M.N.)
<https://comunidad.uaq.mx:8011/InscripcionGeneral/Inscripcion.jsp?cc=69778>
2. Entregar la siguiente documentación del **8 de febrero al 5 junio del 2021** en las oficinas de la Dirección de la Facultad de Informática, ubicadas Campus Juriquilla de la UAQ, en un horario de 12:00 a 20:00 hrs ○ Llenar y/o subir la siguiente

documentación escaneada de documentación original, en formato PDF con un tamaño máximo de 2MB cada uno; antes del 8 de junio 2021, en el sitio: <http://virtualfif.uaq.mx/aspirantes>, eligiendo el programa educativo al que deseas ingresar.

- Solicitud de admisión al programa (proporcionado por la oficina de la Dirección de la Facultad de Informática o descargarlo de la página <http://virtualfif.uaq.mx/aspirantes>).
- Carta de Motivos Personales para realizar los estudios de Doctorado.
- Carta Compromiso de dedicación de tiempo completo al programa.
- Curriculum Vitae con información de los últimos 3 años.
- Formato electrónico (.PDF) de los siguientes documentos: copia tamaño carta de: Acta de Nacimiento, Título de estudios de licenciatura, Grado Académico de Maestría, certificado de estudios de maestría con promedio mínimo de 8.0.
- Dos cartas de recomendación expedidas en papel membretado por profesores u autoridades académicas, o por profesionistas con relación laboral o académica con el aspirante a estudiante del programa doctoral.
- Constancia que acredite nivel A2 de conocimiento de inglés de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas o su equivalente (avalado por la Facultad de Lenguas y Letras de la UAQ).
(equivalencias CENNI, IBT)

El proceso de selección incluye los siguientes rubros:

Presentación de Anteproyecto y Entrevista

El aspirante presentará ante el Comité de Admisión, su anteproyecto de investigación, previa entrega por escrito del mismo.

Las presentaciones del anteproyecto se llevarán a cabo del 21 al 25 de junio de 2021. La agenda y notificación de esta se dará a conocer del 9 al 11 de junio de 2021. especificando el horario y fecha asignada a cada aspirante.

El aspirante contará con un tiempo de 10 a 15 minutos para exponer su anteproyecto y posteriormente responderá las preguntas que realicen los integrantes del Comité de

La evaluación del anteproyecto tomará en cuenta los siguientes criterios:

- Pertinencia, factibilidad e impacto del tema.
- Conocimiento suficiente sobre el estado del arte del tema abordado.
- Claridad en el planteamiento del problema.
- Coherencia y solvencia de la estrategia metodológica propuesta.
- Contribución al conocimiento científico o al desarrollo tecnológico
- Referencias actualizadas y suficientes.

Después de evaluar el anteproyecto se realizará la entrevista que tiene como objetivo conocer las expectativas del aspirante a estudiante de doctorado en cuanto al programa y evaluar tanto su trayectoria como su proyección académica.

Examen de conocimientos

Presentar un examen de conocimientos elaborado por el Núcleo Académico básico del programa o programa. El examen de conocimientos está organizado en tres áreas:1) Matemáticas, 2) Ciencias de la computación y 3) y el área de conocimiento fin del anteproyecto de investigación.

La guía de estudio puede ser descargada de la página del programa.
<http://posgradofif.uaq.mx/index.php/doctorado/dcc>

El examen de conocimientos será aplicado en las instalaciones de la Facultad de Informática (este requisito puede variar de acuerdo con las medidas sanitarias vigentes en el estado.) y será evaluado de manera oral y escrita.

Para ser considerado como un candidato al posgrado se debe de aprobar con una calificación mínima de 8.

Presentar evidencia de la aplicación del examen EXANI III, que aplica el Ceneval, con un puntaje mínimo de 850 puntos es equivalente y sustituye la presentación del examen del conocimiento.

Para estudiantes nacionales y extranjeros se puede presentar el examen

- GRE realizado en su país de origen.

C. EVALUACIÓN:

- | | |
|--|-------------|
| • Presentación de entrevista | (Valor 10%) |
| • Anteproyecto de Investigación. Escrito y presentación oral | (Valor 60%) |
| • Examen de conocimientos | (Valor 30%) |

Fechas importantes:

- **Entrega de anteproyecto escrito:** 10 de junio, 2021
- **Examen de admisión:** 14 de junio de 2021
- **Notificación de fechas de presentación de anteproyecto y entrevista:** 9 al 11 de junio de 2021
- **Presentación de anteproyecto y entrevista:** 21 al 25 de junio de 2021
- **Publicación de resultados:** 28 de junio del 2021
- **Inscripciones:** 26 de julio al 2 de agosto del 2021
- **Inicio de clases:** 26 de julio del 2021

D. RESULTADOS

Lo aspirantes aceptados serán publicados el día 28 de junio en la página electrónica
<http://posgradofif.uaq.mx/index.php/doctorado/dcc>

A partir de esta fecha el aspirante contará con un plazo de tres días hábiles, para manifestar

lo que a su derecho convenga en relación a la publicación de los resultados; en la Jefatura de Investigación y Posgrado de la Facultad, una vez concluido el plazo señalado **no se admitirá recurso alguno sobre los mismos.**

Una vez que el aspirante acredite su proceso de ingreso y concluya los trámites relativos a su inscripción, se sujetará a la Legislación Universitaria Vigente de nuestra Institución.

CONSIDERACIONES GENERALES

- a) En virtud de que es un programa que en su proceso de selección es por medio del Comité Evaluador, los resultados no son sujetos a impugnación, vencidos los tres días hábiles después de la publicación de resultados.
- b) Para el caso de aspirantes extranjeros, deberá presentar documentos oficiales avalados por el Consulado Mexicano de su país y cumplir en tiempo y forma con los trámites migratorios que establece el Instituto Nacional de Migración de la Secretaría de Gobernación en su página de Internet (<http://www.inami.gob.mx>).
- c) La Universidad Autónoma de Querétaro, no podrá hacer devolución de los pagos recibidos en ningún caso, siendo responsabilidad del interesado realizarlo correctamente y completar el trámite dentro de las fechas establecidas en la presente Convocatoria.
- d) El pago debe efectuarse antes de la fecha de vencimiento en cualquier sucursal del banco indicado en el recibo. Sólo así quedará debidamente registrado.
- e) Una vez seleccionada la opción educativa el interesado no podrá solicitar cambio de modalidad ni de programa.
- f) El pago de este proceso, únicamente se reconoce para el ingreso al periodo 2021 - 2024, por lo que de ninguna manera se aceptarán pagos pasados como válidos, para éste y / o cualquier otro proceso de la Facultad de Informática
- g) Para los programas de posgrado o carreras que se imparten en más de un campus, el aspirante sólo podrá aplicar examen para uno de ellos.
- h) Para el caso de que algún aspirante falsee datos con la intención de duplicar sus Oportunidades de ingreso, incurra en faltas de honradez, probidad o incumplimiento, que haya realizado o participado en actos de suplantación de personas, proporcione datos o documentos falsos, se suspenderán sus derechos para ser alumno hasta en tanto resuelva el pleno de H. Consejo Universitario de conformidad con lo previsto por el artículo 38 fracción XXXI del Estatuto Orgánico de la Universidad Autónoma de Querétaro.
- i) Si el aspirante ya fue alumno del programa educativo al que se desea registrar en algún plantel o escuela Incorporada de la Universidad Autónoma de Querétaro, y cuenta con calificaciones, **no podrá realizar nuevamente su proceso de nuevo ingreso**, de acuerdo a la Normatividad Universitaria, favor de verificar tu situación en el Departamento de Servicios Escolares, ubicado en centro Universitario.
- j) La información proporcionada por el aspirante, así como la relativa al Proceso de

Admisión están sujetas al Aviso de Privacidad de la Universidad Autónoma de Querétaro; y ésta será resguardada por la Dirección de la Facultad y/o la Coordinación del programa al que se pretende ingresar. La Secretaría Académica de la Universidad podrá solicitar en cualquier momento dicha información.

- k) Los aspirantes que padezcan algún tipo de discapacidad visual, auditiva, o motriz que impida u obstaculice el desarrollo de su proceso de ingreso a la Universidad Autónoma de Querétaro; deberán notificar y remitir las **constancias médicas que lo acrediten**, a la Dirección de la Facultad que oferta el Programa al que aspiran; con la finalidad de que se informe al responsable del proyecto de Inclusión UAQ y a la Dirección de Servicios Académicos, para que estas cuenten con los elementos necesarios para determinar las acciones correspondientes en pro de la igualdad y equidad en el proceso de ingreso a la Universidad Autónoma de Querétaro. Las constancias deberán ser expedidas por una **Institución pública de salud** (IMSS, ISSTE, Seguro popular, Secretaria de Salud, etc.), donde se especifique claramente el tipo de discapacidad que padece.
- l) Cualquier aspecto no considerado en la convocatoria será resuelto por la Facultad de Informática y la Secretaria Académica de la Universidad Autónoma de Querétaro.
- m) Las becas son otorgadas por el CONACYT de acuerdo con sus lineamientos y disponibilidad, para más información <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/becas-nacionales>

Mayores informes:

Coordinación del Doctorado en Ciencias de la Computación.

Facultad de Informática, UAQ Dra. Ana Marcela Herrera Navarro.

Tel.: 1921200. Extensión:5901, 5905. E-mail: anaherreranavarro@gmail.com

Teléfono: (442) 1 92 12 00. Extensión: 5901,

Celular: 442 315 95 08 de lunes a viernes en horario de 10:00 a 14:00 hrs.

DADA A CONOCER EL 08 DE FEBRERO 2021

ATENTAMENTE
“EDUCO EN LA VERDAD Y EN EL HONOR”

DR. JAVIER ÁVILA MORALES
SECRETARIO ACADÉMICO