# MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

# 1. NÚCLEO COMÚN MÓDULOS O DISCIPLINAS

- 2. Algebra Lineal.
- 3. Algorítmica.
- 4. Ingenieria de Software.
- 5. Métodos Numéricos.

#### 2. ÁREAS ESPECÍFICAS

#### A. ALGORITMO Y OPTIMIZACIÓN

- 1. Análisis Numérico.
- 2. Métodos Numéricos Avanzados.
- 3. Algoritmos Evolutivos.

Los ajustes a los módulos de esta área específica serán realizados semestralmente.

## **B.** BIOTENOLOGÍA Y BIO-MATERIALES

- 1. Análisis Numérico.
- 2. Métodos Numéricos Avanzados.
- 3. Métodos Numéricos.
- 4. Introducción a la Bioinformática.
- 5. Introducción a los Materiales Mecánica.

Los ajustes a los módulos de esta área específica serán realizados semestralmente.

#### C. COMPUTACIÓN CIENTÍFICA

- 1. Análisis Numérico.
- 2. Métodos Numéricos Avanzados.
- 3. Control Sistemas Lineales.
- 4. Control Óptimo.
- 5. Técnicas de Control Avanzadas.
- 6. Ecuaciones Diferenciales.
- 7. Sistemas No Lineales.

Los ajustes a los módulos de esta área específica serán realizados semestralmente.

# Título que otorga

# MÁSTER EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Duración

2 años

### Modalidad

Presencial

## Carga horaria

700 horas

### Turno

Tiempo completo

### Requisitos de Admisión

El aspirante requiere poseer título universitario, con una escolaridad equivalente a la de las carreras de Ingeniería y Licenciaturas de Universidades Nacionales. Pueden aspirar a los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación, los egresados de los Programas de Ingeniería o Lincenciatura en Electrónica, en Electricidad, en Informática, ó cualquier otra rama similar del conocimiento, previo estudio del curriculo del estudiante por parte de un Comité de Postgrado. Los requerimientos para el Masterado son:

- Solicitud de admisión al programa dirigida al Presidente del comité del Programa.
- Hoja de vida con lista de publicaciones.
- Constancia de registro de título o equivalente (traducido cuando fuera necesario), así como toda otra documentación que atestigüe los conocimientos científicos del postulante.

## D. PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

- 1. Análisis Numérico.
- 2. Métodos Numéricos Avanzados.
- 3. Procesamiento Digital de Imágenes I.
- 4. Procesamiento Digital de Imágenes II.
- 5. Métodos Numéricos.
- 6. Algoritmos avanzados.

Los ajustes a los módulos de esta área específica serán realizados semestralmente

#### 3. SEMINARIO

- 7. Tópicos Avanzados en Tecnología de Computadoras.
- 8. Agentes inteligentes.
- 9. Bases de Datos. Datamining.
- 10. Websemántica.
- 11. Técnicas inteligentes Aplicadas a Problemas de Optimización.
- 12. Desempeño WEB.
- 13. QoS en redes inalámbricas.
- 14. Modelado de Desempeño en Sistemas Informáticos.
- 15. Tópicos Avanzados en Arquitectura de Computadoras.
- 16. Dinámica de Fluidos.

Otros seminarios de interés definidos por el Coordinador del programa o el tutor de tesis según el curso de la investigación.

### 4. ESTUDIOS DIRIGIDOS

1. Tópicos especiales en Computación en área afín al tema de investigación de Tesis.

- Certificado de estudios original.
- Una carta de presentación de un profesor o investigador activo de reconocida trayectoria científica de la especialidad, documentación confidencial.
- Una carta de motivación del candidato que describe los motivos que lo conducen a postularse al programa.
- Certificado de nacimiento original.
- Antecedente policial original.
- · Antecedente judicial original.
- Fotocopia de cédula de identidad autenticada.
- Dos fotos carnet.
- Perfil del Egresado
- Los egresados del programa estarán capacitados para:
- Utilizar un alto nivel de conocimientos teóricos y tecnológicos para plantear y resolver problemas en Ingeniería, especialmente en temas relacionados a los sistemas de información y al desarrollo tecnológico del país. Transferir elementos fundamentales de la investigación que conduzcan a la innovación y cambio en el sector productivo y educativo en ingeniería, influyendo de esta manera sobre las transformaciones socio-económicas de la región y de nuestro país, en particular.
- Realizar investigaciones en diversos campos interdisciplinarios, bien sea para la formación de otros investigadores al nivel de doctorado y maestría, docencia en pregrado.
- Formar parte de los vértices empresariales, es decir de la llamada "cúpula de toma de decisiones", con capacidad de modelar y desarrollar estrategias informáticas de alto nivel tecnológico, relacionadas con soluciones de dirección, administración, producción y servicios...

Plan de Estudios aprobado por Resolución № 0268-00-2010 del Consejo Superior Universitario.