

## Grado académico que otorga

■ Magíster en Ciencias de la Computación.

## Perfil del egresado

■ Desempeñar funciones en el campo de la Computación, a través del ejercicio profesional, en investigación aplicada o en docencia de alta calidad en Universidades o Institutos de Educación Superior.

## Modalidad

■ Presencial.

## Régimen académico

■ Trimestral.

# MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Área de Ciencias Básicas y Aplicadas



Decanato de  
Estudios de Postgrado

Coordinación de Postgrado en Computación  
Valle de Sartenejas, Universidad Simón Bolívar.  
Edificio de Matemáticas y Sistemas, Piso 2, Oficina 208  
Teléfono: (0212) 906 3239 / 3240  
Fax: (0212) 906 3239  
Correo electrónico: coord.-comp@usb.ve  
<http://www ldc.usb.ve/~cspost>  
Apartado 89000. Caracas 1080 - Venezuela

• Acreditado por el C.N.U.



Decanato de  
Estudios de Postgrado

1000-0105

# MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

## Objetivos del programa

Esta Maestría tiene como objetivo formar profesionales universitarios con las competencias para identificar y formular problemas; pensar analíticamente y recomendar soluciones a problemas inherentes a las Ciencias de la Computación.

## ¿A quién está dirigido?

A profesionales universitarios con título de Licenciado o Ingeniero en Computación o con grado de Especialista en áreas afines.

## Requisitos de ingreso

- Poseer título de Licenciado o Ingeniero en Computación, otorgado por una Institución de Educación Superior, venezolana o extranjera, de reconocido prestigio académico.
- Participar en el proceso de selección y admisión que incluye evaluación de credenciales y entrevistas personales con el Coordinador.
- En ciertos casos la admisión podría estar condicionada a la aprobación previa de algunas asignaturas acordadas por la Coordinación del Programa.

## Documentos requeridos

Consignar en la coordinación de Postgrado en Computación los siguientes documentos:

1. Dos (2) copias del título universitario registrado y en fondo negro\*.
2. Dos (2) copias de las calificaciones certificadas de los estudios universitarios\*.
3. Dos (2) copias de la Cédula de Identidad (venezolana) o de visa (prorrogables) de transeúnte, otorgada por el Consulado de Venezuela en el correspondiente país.
4. Dos (2) fotografías de frente, tamaño carnet.

5. Dos (2) copias del Currículum Vitae actualizado.
  6. Cartas de recomendación en formato exigido por la Coordinación.
  7. Planilla de solicitud de ingreso, debidamente llenada (por duplicado).
- \*. Los graduados en universidades extranjeras deberán presentar los documentos mencionados en los numerales 1 y 2 (título y calificaciones) debidamente legalizados y, de ser el caso, traducidos al español por intérprete público.

## Plan de estudios

### Estructura del plan de estudios

Asignaturas	Créditos
Asignaturas básicas	12
Asignaturas en áreas	12
Asignaturas complementarias	08
Trabajo de Grado	12
Total unidades-Crédito	44

### Algunas asignaturas ofrecidas por el programa:

Las asignaturas Básicas son aquellas asignaturas fundamentales en las Ciencias de la Computación. Ellas permiten una mejor comprensión de los principios básicos que gobiernan estas ciencias.

Las asignaturas del área de Especialización son las que pertenecen a áreas conexas con el campo de profundización del estudiante. Estas áreas están estrechamente relacionadas con las Líneas de investigación de los profesores o grupos que apoyan el programa.

Las asignaturas de áreas complementarias son asignaturas que pertenecen a líneas de investigación distintas a aquella en la que el estudiante elabora su trabajo de grado. Pueden ser parte de otros postgrados afines

### Asignaturas Básicas:

- Teoría de Algoritmos.
- Teoría de la Computación.
- Matemática de la Computación.

### Asignaturas Electivas por Áreas:

- Ambientes y Lenguajes de Programación: Especificaciones Formal de Sistemas, Semántica de los Lenguajes de Programación, Programación Funcional, Construcción Formal de Programas.
- Bases de Datos y Bases de Conocimientos: Bases de Datos en Internet, Bases de Datos Heterogéneas, La Web Semántica I, La Web Semántica II.
- Inteligencia Artificial: Aprendizaje en Inteligencia Artificial, Aprendizaje en Inteligencia Artificial II, Tópicos en Inteligencia Artificial (Modelado del comportamiento de la función cerebral).
- Sistemas Distribuidos y Paralelismo: Sistemas Distribuidos, Sistemas Paralelos, Evaluación de Desempeño, Seguridad de Datos.
- Computación Gráfica y Multimedia: Reconocimiento Estadístico de Patrones, Tópicos Especiales en Computación Gráfica.
- Optimización y Análisis Numérico: Algebra Lineal Numérica, Teoría de Aproximaciones, Teoría de Optimización no Lineal, Resolución Numérica de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, Algoritmos de Opt. no Lineal I, Algoritmos de Optimización no-Lineal II, Programación Entera I, Flujo en Redes.

### Líneas de investigación

- Ambientes y Lenguajes de Programación.
- Bases de Datos.
- Sistemas Paralelos y Distribuidos.
- Inteligencia Artificial.
- Computación Gráfica y Multimedia.
- Análisis Numérico y Optimización.

### Requisitos de egreso

- Aprobar un total de 44 Unidades-Crédito: 32 en asignaturas 12 correspondientes a la presentación, defensa y aprobación del Trabajo de Grado.