

Perfil del egresado

El egresado del Doctorado en computación será un profesional capaz de emprender y realizar en forma independiente proyectos de investigación originales en esta disciplina. Su actividad profesional podrá ser llevada a cabo en el seno de las Universidades, Institutos de Investigación o Institutos de Educación Superior, sin descartar el sector productivo.

Requisitos de egreso

- Aprobar el examen doctoral de conocimiento.
- Aprobar 86 unidades-crédito: 62 unidades-crédito en asignaturas y otras actividades académicas y 24 unidades-créditos correspondientes a la presentación, defensa y aprobación del Tesis Doctoral en examen público.
- Demostrar el conocimiento instrumental de un idioma extranjero.
- Tener al menos una publicación arbitrada *in extenso* en una revista o Congreso Internacional de prestigio.

Grado académico que otorga

Doctor en Computación.

Modalidad

Presencial.

Regimen

Trimestral.

DOCTORADO EN COMPUTACIÓN

Área de Ciencias Básicas y Aplicadas



Decanato de
Estudios de Postgrado

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



Decanato de
Estudios de Postgrado

1000-0105

DOCTORADO EN COMPUTACIÓN

Objetivos del programa

Este Doctorado tiene como objetivo formar profesionales altamente calificados para llevar a cabo en forma original e independiente investigación básica y aplicada en Ciencias de la Computación.

¿A quién está dirigido?

A Licenciados o Ingenieros en Computación o su equivalente, o con el grado académico de Magíster o Especialista en las áreas mencionadas.

Requisitos de ingreso

- Poseer título de Licenciado, Ingeniero en Computación o su equivalente, cuyo plan de estudios tenga una duración no inferior a cuatro (4) años, o un grado académico de Magíster o Especialista en el área mencionada, otorgado por una Institución de Educación Superior, venezolana o extranjera, de reconocido prestigio académico.
- Participar en el proceso de selección y admisión que incluye la evaluación de credenciales y entrevistas personales con el coordinador y jefes de área.
- 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 debidamente 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 la visa (prorrogable) de transeúnte, otorgada por el Consulado de Venezuela en el país de origen.
 4. Dos (2) fotografías de frente, tamaño carnet.
 5. Dos (2) copias del Currículum Vitae actualizado.
 6. Dos (2) cartas de recomendación académicas (en formato exigido por la Coordinación).
 7. Planilla de solicitud de ingreso, debidamente llenada (por duplicado).
 8. Comprobante de pago del arancel de preinscripción.
- *. Los graduados en universidades extranjeras deberán presentar los documentos referidos en los numerales 1 y 2 (título y calificaciones) debidamente legalizados y, de ser el caso, traducidos por un intérprete público.

Plan de estudios

El Plan de estudios del Doctorado en Computación se estructura alrededor de componentes que sirven de referencia para la identificación de las áreas de estudio, las asignaturas y otras actividades académicas que las conforman.

Estructura del Plan de Estudios

Asignaturas	Créditos
Básicas y de Especialización	28
Áreas Complementarias	16
Seminarios	6
Trabajos Dirigidos	12
Tesis Doctoral	24
Total Unidades-Crédito	86

Las Asignaturas Básicas son fundamentales en las Ciencias de la Computación. Las Asignaturas del Área de Especialización 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. Al grupo de Áreas Complementarias pertenecen las Asignaturas de Postgrado que complementan la formación del estudiante. Los Seminarios capacitan al estudiante de este Doctorado para la búsqueda, recopilación, actualización bibliográfica y comprensión de un determinado tópico. Los Trabajos Dirigidos constituyen actividades de aprendizaje asociadas estrechamente a la investigación que realiza el estudiante bajo la orientación del tutor.

Líneas de investigación

A continuación se presentan las seis Líneas de Investigación del programa junto con algunas asignaturas vinculadas con cada línea:

- Ambientes y Lenguajes de Programación: Especificación 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 I, Aprendizaje en Inteligencia Artificial II, Tópicos en Inteligencia Artificial (Modelado Computacional de la Función Cerebral).
- Sistemas Distribuidos y Paralelismo: Sistemas Distribuidos, Sistemas Paralelos, Evaluación del Desempeño, Seguridad de Datos.
- Computación Gráfica y Multimedia: Reconocimiento Estadístico de Patrones, Tópicos Especiales en Computación Gráfica.
- Optimización y Análisis Numérico: Álgebra Lineal Numérica, Teoría de Aproximaciones, Teoría de Optimización no Lineal, Resolución Numérica de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, Algoritmos de Optimización No Lineal I, Algoritmos de Optimización No Lineal II, Programación Entera I, Flujo de Redes.