

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN EDUCACIONAL**

**PROGRAMAS PARA LA ASIGNATURA COMPUTACIÓN
NIVEL: PREUNIVERSITARIO**

CURSO 1999-2000

**OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE LA COMPUTACION EN EL NIVEL
PREUNIVERSITARIO**

- 1- Valorar la importancia de la informática en la construcción de la sociedad socialista, por su aplicación en la ciencia, la técnica, la economía, las ciencias sociales, la educación y la defensa de la Patria; y contribuir con ello además, al fortalecimiento en la formación de valores, patriótica, militar e internacionalista.
- 2- Desarrollar la iniciativa, el pensamiento lógico, las capacidades intelectuales generales, hábitos del proceder intelectual mediante el estudio de los métodos y procedimientos propios de la informática.
- 3- Contribuir al cumplimiento de los programas directores aprovechando las potencialidades de los contenidos propios de la informática.
- 4- Contribuir a la formación de hábitos de trabajo independiente, a través de la resolución de problemas y de trabajos investigativos donde se requiera la utilización de los medios y recursos informáticos existentes en el centro.
- 5- Desarrollar habilidades para la resolución de problemas mediante la computadora aplicando los conocimientos adquiridos sobre Sistemas de Aplicación y Elementos de Programación.
- 6- Desarrollar una actitud crítica ante los efectos sociales de las nuevas tecnología de la información y de la comunicación.

Al concluir el nivel los alumnos deben dominar, los conceptos y procedimientos informáticos generales siguientes:

Conceptos

1. Describir las características y funciones de los medios de cómputos disponibles y su interrelación con el desarrollo de nuevas tecnologías.
2. Describir los principales recursos y medios desarrollados para conservar la información.

3. Describir los conceptos informáticos básicos para transformar y manipular informaciones en un entorno gráfico y ambiente integrado a través de:
- Sistema Operativo Windows.
 - Procesadores de texto.
 - Hojas de cálculos.
 - Gestores de bases de datos.
 - Graficadores.
 - Elementos de Programación.

Procedimientos

Interactuar y navegar con el sistema informático disponible en el centro para:

1. Conservar informaciones (Archivos).
2. Transformar o manipular informaciones textuales gráficas o numéricas aplicando los procedimientos básicos de:
 - Sistema operativo Windows.
 - Procesadores de textos.
 - Hojas de cálculos.
 - Gestores de bases de datos.
 - Graficadores.
 - Elementos de Programación

Estructura de la asignatura por grados

| Grado | Unidad | Contenido |
|--------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| 10mo. | 1 | Las Nuevas tecnologías Informáticas y Sistema Operativo Windows |
| | 2 | Procesadores de Texto |
| 11mo. | 1 | Hojas Electrónicas de Cálculo |
| | 2 | Sistemas de Gestión de Bases de Datos |
| 12mo. | única | Elementos de Programación |

Caracterización de la Asignatura

Estos programas se aplican por primera vez a partir del curso 1999-2000, en todos los institutos preuniversitarios del país, a partir de la incorporación de las nuevas tecnologías informáticas en los mismos, y, tuvieron como antecedente una experiencia realizada en preuniversitarios de la provincia de La Habana, durante el curso escolar 1998-1999.

La asignatura Computación tiene un carácter teórico-práctico, teniendo como propósitos principales el análisis y resolución de problemas, y la sistematización de principios, conceptos y procedimientos propios de la Informática, que coadyuve, tanto al desarrollo del pensamiento propio de la informática como a la formación integral del estudiante, donde se concretan acciones específicas encaminadas a la formación de valores y el trabajo ideopolítico, en particular los aspectos vinculados con la formación de una ética informática.

La impartición de los contenidos debe hacerse de forma que permita la formación del pensamiento lógico, en particular las formas algorítmicas y heurísticas de los alumnos. Es decir, que el trabajo directo con los equipos de cómputo debe estar siempre precedido por un análisis consciente del problema a resolver basado en el conocimiento de métodos de trabajo y técnicas informáticas.

La forma de organización predominante de esta asignatura debe ser la clase, pudiéndose aplicar también otras formas de organización, como por ejemplo el trabajo en el laboratorio de cómputo, el trabajo investigativo, el trabajo independiente, el trabajo en equipos, etc. donde la auto preparación sea fundamental.

En la enseñanza de la asignatura predominarán los métodos productivos, mediante el planteamiento de problemas que serán analizados algorítmicamente y resueltos utilizando un Sistema de Aplicación específico o Elementos de Programación.

Los ejercicios que se propongan deben estar vinculados a las distintas ramas de la actividad humana, la producción, los servicios y la sociedad en general, así como con las diferentes asignaturas que son objeto de estudio en este nivel de enseñanza y que permitan concretar formas de trabajo educativo, en particular el político ideológico y la formación de valores.

El programa contempla el dominio por parte de los estudiantes de las conceptos y procedimientos básicos de los Sistemas de Aplicación más representativos y de técnicas de programación orientada a objeto y la programación conducida por eventos. Los estudios de estos contenidos garantizará introducir a nuestros estudiantes de conocimientos de punta en la esfera de la informática.