

UCP
“Juan Marinello”

**LICENCIATURA EN EDUCACION EN LA ESPECIALIDAD DE
INFORMATICA.**

Programa de la asignatura:

Programación Orientada a Objetos I

Modalidad semipresencial.

Lic. Carlos Manuel Celestrin Campa.

Ciudad de Matanzas, enero del 2011

ASIGNATURA: Programación Orientada Objetos I

AÑO: 3

SEMESTRE: II

TOTAL DE HORAS: 12

PLAN TEMÁTICO:

UNIDAD	TEMA	HORAS
1	Secuenciación. Aplicaciones simples en modo consola.	12
	TOTAL	12

OBJETIVOS GENERALES:

Habilidades:

Confeccionar aplicaciones Consola mediante un lenguaje de programación orientado a objetos en un entorno visual, donde se integren los recursos del lenguaje tales como: tipos de datos, variables, métodos, propiedades, clases, objetos, estructuras de control y datos asociados; desarrollando en los estudiantes creatividad, estética, independencia, y responsabilidad ante el trabajo así como hábitos de autosuperación que les posibiliten mantener un nivel profesional de acuerdo al acelerado desarrollo científico-técnico en esta rama.

Unidad 1: Secuenciación. Aplicaciones simples en modo consola.

Objetivos Específicos:

Familiarizar a los estudiantes con las características principales de la programación orientada a objetos y los recursos sintacticos propios del lenguaje de programación Visual C#.NET .

Contenidos:

- 1.Identificación de Objetos y Clases
- 2.Clases y Objetos
- 3.Diseño dirigido por responsabilidades
- 4.Relaciones entre clases
- 1.Relación de dependencia o uso.

2.Asociación.

3.Generalización.

5.Tipos de datos básicos.

6.Sintáxis para la definición de clases en C#.

1.Bloque de código.

2.Palabras reservadas.

3.Identificadores.

4.Comentarios.

7.Declaración de variables.

1.Tipos de datos que almacenan.

2.Identificadores de variables.

3.Constantes.

4.Expresiones y Operadores.

5.Operador de asignación.

6.Prioridad de los operadores. Árbol de evaluación.

8.Métodos.

1.Tipo devuelto

.

2.Identificadores de métodos.

3.Parámetros de los métodos.

.

4.Cuerpo del método.

.

5.Sobrecarga de método.

6.Métodos constructores.

7.Refinamiento de métodos constructores.

9.Aplicaciones simples en modo consola. Secuenciación.

1.Espacios de nombre.

2.Método Main().

3.Creación de objetos. Manejo de instancias.

4.Métodos Input and Output (entrada y salida en aplicaciones Consola).

5.Caracteres de escape.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA UNIDAD.

Precisiones:

En esta asignatura el estudiante se dotará de los conocimientos y habilidades Informáticas vinculadas al manejo de lenguajes de programación orientada a objetos. Como elementos básicos figuran, los elementos sintácticos y semánticos de los lenguajes objetos de estudio, la forma en que se manifiestan las estructuras de control y de datos en diferentes lenguajes así como las técnicas de solución de problemas mediante el uso de computadoras y basarse en el concepto de algoritmo.

Debe desarrollar en los estudiantes las formas de pensamiento lógico y capacidad de razonamiento, mediante la modelación conceptual y el análisis algorítmico de los problemas, como recursos metodológicos que les posibilite enfrentarse, con un adecuado nivel de profesionalidad, a las exigencias del desarrollo científico-técnico y a los problemas concretos y prácticos que a diario se presentan en nuestro país.

De igual manera esta asignatura, contribuye al logro del objetivo de el egresado referente a la introducción y utilización de las computadoras de acuerdo a las exigencias planteadas por el programa director de esta disciplina en su concepción de uso de la Computación como objeto de estudio, herramienta de trabajo y en especial como medio de enseñanza. Debe aportar además un conjunto de aspectos relacionados con su actividad profesional, en particular, los que van dirigidos a la solución de problemas de la vida en general y la escuela, con el empleo de los recursos informáticos más adecuados.

Desde el punto de vista educativo, debe propiciar una sólida preparación profesional expresada en una mejor formación pedagógica y psicológica, así como reforzar el desarrollo de los valores y la orientación vocacional dadas en un mayor amor hacia la profesión y firmes convicciones revolucionarias.

Esta asignatura tiene un carácter teórico-práctico, persiguiéndose simultáneamente el análisis y resolución de problemas, en particular educativo y la sistematización de principios y conceptos propios del trabajo con la computación que coadyuve tanto al desarrollo del pensamiento propio de la informática como a la formación integral del futuro profesor.

La impartición de los contenidos debe hacerse de forma que los estudiantes puedan emplearlos activamente en las diferentes vías de impartición de la docencia, pero sin detrimento de la formación del pensamiento algorítmico y heurístico 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 de programación.

Las diferentes formas organizativas de la docencia en esta disciplina deben propiciar un elevado nivel del trabajo independiente tanto en la clase como fuera de esta, pudiéndose aplicar también

otras formas de organización, como por ejemplo el trabajo investigativo, la auto preparación y práctica laboral. Tanto el trabajo investigativo como la autopreparación deben estar vinculados a la práctica laboral, mediante la solución de problemas concretos de la escuela, donde el estudiante aplique los conocimientos adquiridos sobre los diferentes lenguajes y técnicas de programación.

INDICACIONES PARA LA EVALUACIÓN:

La misma será de forma sistemática, teniendo en cuenta las nuevas formas de evaluación establecida, se recomienda que el profesor indique un problema a resolver al cual se le puedan incrementar los nuevos contenidos que se va impartiendo en la asignatura al mismo y como evaluación final los alumnos pueden confeccionar un programa que les resuelva un práctico que ellos investigue y a su vez les sirva como trabajo de curso.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.CD de la carrera Informática.
- 2.Programación Orientada a Objetos en C#. Colectivo de autores.
- 3.Budd, T. Addison-Wesley Iberoamericana. Introducción a la Programación Orientada a
- 4.Objetos. 1994. 409 páginas.
- 5.Como programar en C/C++. Tomos I,II,III.
- 6.Visual C#.NET.