

INFORMÁTICA II

Plan 2001 – Quinto año – Vigente a partir de 2005

1.- EXPECTATIVAS DE LOGROS

- Desarrollar la alfabetización del alumnado en cuanto al aspecto instrumental de la disciplina, valorando sus aportes como herramienta auxiliar en el proceso de aprendizaje.
- Desarrollar una estructura de pensamiento lógico para la resolución de problemas simples.
- Adquirir habilidades en el uso del ordenador como herramienta de apoyo en la resolución de problemas.

2.- CONTENIDOS CONCEPTUALES

UNIDAD 1

Variables y Constantes. Concepto. Distintos tipos: variables numéricas, alfanuméricas y alfabéticas. Asignación y operación entre constantes y variables. Operadores aritméticos, relacionales y lógicos. Trabajo práctico.

UNIDAD 2

Concepto de problema. Clasificación de problemas. Partes que lo constituyen. Algoritmo. Definición y propiedades. Ventajas y desventajas. Diseño del algoritmo. Implementación de algoritmo. Verificación y depuración. Documentación.

UNIDAD 3

Diagrama de flujo. Concepto y definición. Ventajas y desventajas. Reglas de diagramación estructuradas. Bloques característicos. Ingreso de datos. Proceso. Decisión. Impresión. Conectores. Resolución de problemas.

– Verificación y prueba de escritorio.

UNIDAD 4

Programación. Concepto de lenguajes. Tipos de lenguajes. Lenguajes de alto nivel y bajo nivel. Ordenes y sentencias. Uso y sintaxis. Construcción de programas con el uso de un lenguaje de alto nivel. Rutina y subrutina. Trabajo práctico.

3. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Identificación de los datos, el proceso y la información de un problema dado.
- Formulación de los pasos lógicos necesarios para resolver un problema.
- Comprensión de la secuencia lógica de órdenes.
- Representación gráfica de la secuencia de un problema.
- Transferencia a un lenguaje de alto nivel los pasos lógicos de órdenes.
- Análisis, diseño y construcción un sistema simple.
- Participación activa, creativa y pertinente en grupos de trabajo.

3. CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Confianza en sus posibilidades de plantear y resolver problemas, especialmente con el uso del ordenador.
- Gusto o placer por trabajar con la computadora.
- Disposición favorable para trabajar en proyectos informáticos e interdisciplinarios.
- Capacidad para tolerar los fracasos y errores cuando se trabaja con el ordenador.
- Valoración la tecnología informática como una herramienta de trabajo que debe ser usada en función de valores humanistas.

4. METODOLOGÍA

Durante el ciclo lectivo consideraremos necesario evaluar tanto los procesos de aprendizajes como los logros obtenidos por el alumno.

Debemos tener en cuenta que los instrumentos de evaluación deben ser elaborados atendiendo a los procesos complejos que requiere cada una de las unidades y que no apuntan a comprobar la utilización de la memoria mecánica sino los contenidos aprendidos con una dinamicidad que posibilite la transferencia a nuevas situaciones.

Para ello utilizaremos dos instrumentos de evaluación:

- La observación de los alumnos en trabajos individuales y grupales.
- La evaluación escrita.

La evaluación escrita se concretará en dos momentos importantes:

1. Con una evaluación parcial, dada por la resolución de trabajos prácticos, individuales y/o grupales según corresponda.
2. Con una evaluación integradora trimestral para apreciar los aprendizajes logrados en forma global.