



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

INSTITUTO DE FORMACIÓN TÉCNICA SUPERIOR (IFTS) N° 4

ASIGNATURA: SEMINARIO DE PROFUNDIZACIÓN EN SISTEMAS

APLICADOS – SEMINARIO I

AÑO: Tercer Año

APELLIDO Y NOMBRE PROFESOR: CIRELLO Silvia Alejandra

AÑO: 2017

FUNDAMENTACIÓN:

Antes de la aparición de Java, se pensaba que C++ sustituiría a C como el lenguaje dominante para la creación de aplicación y la programación de sistemas durante la próxima década. Pero la combinación de Word Wide Web y Java ha aumentado el predominio de la Internet en la planificación estratégica de los sistemas de información. Las organizaciones quieren integrar “sin costuras” la Internet a sus sistemas de información. Java es mucho más apropiado que C++ para este propósito.

Así, los estudiantes se sienten muy motivados por el hecho de que están aprendiendo un lenguaje de vanguardia (Java) y un paradigma de programación de vanguardia (programación orientada a objetos) que les será útil de inmediato cuando salgan del entorno terciario hacia un mundo en que la Internet tiene una prominencia creciente.

Los estudiantes no solo deben dominar el lenguaje base, sino también una cantidad sustancial de bibliotecas de clases. Reconociendo código, compilando y ejecutando procesos. El uso de una Plataforma como Netbeans abre las puertas para componer código en cualquier interfaz que utilice Java.

“El viejo programa y enseña con base en su experiencia; el joven lo hace con base en una inagotable reserva de energía. El viejo busca la claridad; el joven busca el rendimiento. El viejo valora la elegancia y la belleza; al joven le interesan los resultados.”

OBJETIVOS GENERALES:

Que los alumnos:

- Logren programar teniendo exactitud o pertinencia del programa para su propósito especificado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que los alumnos puedan resolver:

- Creación de líneas de código y diseño de programas básicos.
- Distinción entre diferentes plataformas.
- Sugerencia y cooperación entre sus pares en la creación y diseño de programas.
- Observación de ingeniería de software: replanteamiento de la creación de sistemas de software.
- Uso adecuado de la terminología: reforzar lo aprendido.

CONTENIDOS:

UNIDAD 1: Conceptos claves sobre programación. Pseudocódigo. Netbeans. Interfaz gráfica. Cuadros de diálogo. Métodos. Paquetes. Clases. Método Main. Atributos. Variables. Operadores relaciones. Sentencias de Iteración. Lenguaje Orientado a Objeto. Identificación de Objetos. API de Java. Atributos y operaciones. Encapsulamiento. Herencia. Polimorfismo. IDE: (Entorno de Desarrollo Integrado).

UNIDAD 2: Netbeans. Compilación y ejecución. Errores comunes. Errores fatales, errores no fatales. Declaración, inicialización. Sintaxis. Modo Consola. Comando para gráfico. Sentencias específicas: JOption, Printf, Import, Public class. Limpieza y ejecución. Bucles y tomas de decisión. Comandos: If. For. Mientras, contadores y acumuladores. Ejercicios Básicos.

METODOLOGÍA:

- **Estrategias del docente**
 - Selección de la bibliografía
 - Orientación de los temas.
 - Organización de trabajos prácticos
- **Actividades de los alumnos**
 - Lectura de la bibliografía sugerida.
 - Participación en las clases.
 - Cumplimiento de los plazos establecidos para la presentación de trabajos.
 - Presentación de trabajos prácticos grupales o individuales.
 - Trabajos prácticos en clase y resolución de problemáticas.

MODALIDAD DE EVALUACION

Presentación de trabajos prácticos semanales (prácticos o teóricos), una instancia de acreditación final.

Cumplir con el 75% de asistencia a las clases presenciales.

CRITERIOS DE VALORACION:

Los trabajos prácticos e integración final, se valorarán de acuerdo la reglamentación vigente considerando:

- Dominio de contenidos y bibliografía.
- Vocabulario técnico adecuado.
- Resolución de problemas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Yourdon, Edward. 1993. *Análisis Estructurado Moderno*. ED. Prentice-Hall (Digitalizado)
- P.J.Deitel. 2002. *Java: como programas*. ED. Pearson.

- Sanchos y Hernandez. 2004. *Comunicaciones y base de datos con JAVA, a través de ejemplos*. ED. Alfaomega Ra-Ma.
- Sun Learning Services. 2002. *Sun Microsystems*. Student Guide.