



SILABO DE LÓGICA DE PROGRAMACIÓN

I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. **Familia Profesional** : Computación e Informática
1.2. **Carrera Profesional** : Computación e Informática
1.3. **Módulo Profesional** : N°02 Desarrollo de Software y Gestión de Base de Datos
1.4. **Unidad Didáctica** : Lógica de Programación
1.5. **Semestre Académico** : III Ciclo
1.6. **Número de Créditos** : 2
1.7. **Número de Horas** : 02 Horas Sem/ 36 Horas Semestrales
1.8. **Fecha de Ejecución** : 01 de Abril 2013 al 09 de Agosto 2013
1.9. **Docente Responsable** : Lic. Gerardo Máximo Valderrama Salvatierra
1.10. **Correo Electrónico** : valsatg@gmail.com
1.11. **Página Web** : www.istene.edu.pe

II. COMPETENCIA GENERAL

Planificar, implementar y gestionar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación de una organización, a partir del análisis de sus requerimientos, teniendo en cuenta los criterios de calidad, seguridad y ética profesional propiciando el trabajo en equipo.

III. COMPETENCIA DEL MODULO

Analizar, diseñar, desarrollar sistemas de información y administrar sistemas de gestión de base de datos, de acuerdo a los requerimientos de la organización; considerando los criterios de seguridad en la transmisión y el almacenamiento de datos.

IV. CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Capacidad terminal:	Criterios de Evaluación	Indicadores de Evaluación
Realizar la lógica de la programación considerando procesos y secuencias.	<ul style="list-style-type: none">• Elabora diagramas de flujo de los procedimientos requeridos.• Comprueba los diagramas realizados para su validación.	<ul style="list-style-type: none">• Define los tipos de estructuras de control con claridad.• Construye diagramas de flujo usando estructuras de control adecuadamente.• Manifiesta interés y predisposición por las actividades lectivas.• Explica la importancia de validación de los diagramas para lograr exactitud.• Depura los errores de inconsistencia de datos de los diagramas con profesionalismo.• Demuestra interés, participa en el desarrollo de las clases.



V. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICOS

Sem/ Fechas	Elementos de Capacidad	Actividades de Aprendizaje	Contenidos Básicos	Tareas Previas
04/04/13 11/04/13	Realiza la lógica de la programación de procesos y secuencias usando estructuras de control.	Conceptos básicos de la lógica de programación.	Define Algoritmo, variable, constante, tipos de datos, tipos de operadores y diagramación.	Realiza cuadros sobre tipos de datos, tipos de operadores.
18/04/13		Estructura secuencial.	Define instrucciones de asignación, diagrama de flujo.	Desarrolla algoritmos secuenciales.
25/04/13 02/05/13		Estructuras de Selección Simple, doble.	Define estructuras Si-Entonces / si-no, anidamiento y operadores de instrucción.	Desarrolla algoritmos de decisión simple doble y anidamiento.
09/05/13		Estructuras de selección Múltiple.	Define estructuras Case simple y Case con una nueva alternativa.	Desarrolla algoritmos de decisión múltiple.
16/05/13 23/05/13 30/05/13		Estructuras de iteraciones (1-2-3).	Define contador, acumulador, tipos de estructura: Mientras-que, repita/hasta-que, para-hasta-haga.	Desarrolla algoritmos de iteración: Mientras-que, repita/hasta-que, para-hasta-haga y combinados.
06/06/13		Desarrollo de ejercicios propuestos.	Recapitulación de contenidos teóricos.	Desarrollo de ejercicios propuestos.
13/06/13		Evaluación/complementaria.	Evaluación/complementaria.	Entrega de trabajos.



20/06/13 27/06/13		Arreglos unidimensional (1-2).	Define que es un arreglo unidimensional, partes, tipos y operaciones con arreglos unidimensionales.	Desarrolla algoritmos con arreglos unidimensionales y operaciones.
04/07/13	Realiza la lógica de la programación usando arreglos, procedimientos y funciones a partir de enunciados de problemas particulares.	Desarrollo de ejercicios propuestos	Recapitulación de contenidos teóricos	Desarrollo de ejercicios propuestos
11/07/13 18/07/13		Arreglos bidimensionales (1-2-3).	Define que es un arreglo bidimensional, partes, tipos y operaciones con arreglos bidimensionales.	Desarrolla algoritmos con arreglos bidimensionales y operaciones.
25/07/13		Manejo de procedimientos básicos.	Define: procedimientos, características, ventajas y tipos.	Desarrolla algoritmos basados en procedimientos.
02/08/13		Evaluación/complementaria	Evaluación/complementaria	Entrega de trabajos

VI. METODOLOGÍA

Para el Desarrollo de la Unidad Didáctica se utilizará el método expositivo demostrativo, en sus fases teórico y práctico.

Los alumnos deberán desarrollar los laboratorios programados según sus contenidos y serán evaluados en su ejecución.

VII. EVALUACIÓN

7.1. Requisitos de Aprobación:

Para la aprobación de la unidad didáctica se tendrá en cuenta los criterios siguientes:

- La asistencia mínima 70%
- La nota mínima aprobatoria de la U.D. es trece 13 en escala vigesimal (0 - 20).
- El estudiante que obtenga 10, 11 o 12 tiene derecho a recuperación. Dicha recuperación tiene dos etapas, la primera etapa se realizara inmediatamente después de finalizada la capacidad terminal, y la segunda etapa al termino de la unidad didáctica. Los estudiantes que al finalizar la segunda obtengan una nota menos de trece (13) repetirán la U.D.
- La nota final de la unidad didáctica es la nota de la última capacidad terminal.
- La evaluación comprenderá los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales.



VIII. Recursos

Para efectos del desarrollo temático de la Unidad Didáctica se hará uso de lo siguiente:

- Materiales educativos impresos y digitales: resúmenes de clases, fotocopia de capítulos de libros, guía de laboratorios.
- Material educativo para la exposición: pizarra, presentaciones multimedia, videos, computadoras, proyector multimedia y parlantes.

IX. BIBLIOGRAFÍA de la unidad didáctica

8.1 Textual

AUTOR	TITULO DE OBRA
Tanembaum A., Langsam Y. Y otros	"Estructura de Datos en C"
Hernández R., Lázaro J.C., y otros	"Estructura de Datos y Algoritmos
J OYANES AGUILAR, Luis. 2003	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN
Manuales de algoritmos	Técnicas de programación

8.2 Virtual:

- <http://novella.mhhe.com/sites/dl/free/844814077x/619434/A06.pdf>
- http://www.carlospes.com/curso_de_algoritmos/12_02_01_procedimientos.php
- <http://www.mailxmail.com/curso-algoritmos-lenguaje-c/funciones-procedimientos-2>

La Esperanza, Marzo de 2013

Lic. Gerardo Valderrama Salvatierra
Docente responsable

Econ. Roberto Máximo Loyola Cuadra
Jefe de Área Académica

Lic. Jorge Luís Carranza Vargas
Director General