



SÍLABO DE LÓGICA DE PROGRAMACIÓN

I. INFORMACION GENERAL

1.1 Nombre de la institución	: I.E.S.T. Público "San Ignacio"
1.2 Programa de Estudio	: Computación e Informática
1.3 Modulo Profesional	: Desarrollo de Software y Gestión de Base de datos
1.4 Tipo de Módulo	: Formación Específica
1.5 Unidad Didáctica	: Lógica de programación.
1.6 Docente Responsable	: TCO. Jorge Luis Calderón Cano
1.7 Periodo Académico	: Tercero
1.8 N°de Horas de la Unidad Didáctica	: 36 Horas
1.9 Créditos	: 02
1.10 Periodo Lectivo	: 2024 - I
1.11 Turno	: Nocturno
1.12 Fecha de Inicio	: 11 de Abril
1.13 Fecha de Término	: 8 de Agosto

II. SUMILLA

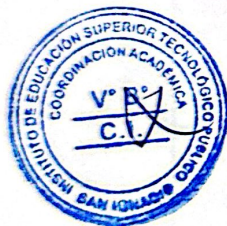
La unidad didáctica denominada Lógica de Programación, es un **componente esencial del módulo formativo** Desarrollo de Software y Gestión de Base de datos, y **corresponde a la especialidad, que se sostiene en la unidad de competencia:** Capacidades para desarrollar algoritmos, secuencias de instrucciones de pseudocódigo y diagramas de flujo. **Que comprende:** Conceptos básicos sobre algoritmo, Elementos básicos de algoritmos, Datos, constantes y variables, Elaboración de DFD condicional simple, Elaboración de DFD condicional Doble, Elaboración de Alternativa Múltiple, Estructuras de Decisión Anidadas, Estructuras Repetitivas, Estructura Mientras("While"), Estructura Desde/para ("For") **y tiene como propósito** contribuir a desarrollar en el alumno, conocimientos básicos para el logro de competencias en la programación; de modo que conozca, el quehacer del programador y las técnicas que se emplean para manejar eficientemente la lógica de programación. Aspectos que le permitirán al estudiante tomar decisiones para la programación, es decir, medir el impacto de sus decisiones, de una manera profesional. Ideando propuestas de soluciones lógicas y de su gestión en el desarrollo de software.

III. UNIDAD DE COMPETENCIA VINCULADA AL MÓDULO

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.

IV. CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Realizar la lógica de la programación considerando procesos y secuencias, evidenciando los avances de forma eficiente





V.- INDICADORES DE LOGRO

- 5.1 Realiza algoritmos de procesos y subprocesos, teniendo en consideración los criterios establecidos por el docente.
- 5.2 Elabora diagramas de flujo de acuerdo a los procedimientos requeridos.
- 5.3 Comprueba los diagramas de flujo realizados, validándolo adecuadamente.

VI.- SESIONES DE APRENDIZAJE

Indicador de Logro	Sesiones de Aprendizaje	Nº de Horas	Fecha	Fecha de culminación del IL
IL 1	Socialización del silabo	1	SEMANA 1	16 de Mayo
	Nº 1: Conceptos básicos sobre algoritmos: <ul style="list-style-type: none">○ Definiciones básicas de la programación estructurada.	1	11 de Abril	
	FERIADO	2	SEMANA 2 18 de Abril	
	Nº 2: Elementos básicos de algoritmos: <ul style="list-style-type: none">○ Algoritmos y elementos básicos.○ Ejemplos prácticos	2	SEMANA 3 25 de Abril	
	Nº 3: Datos, constantes y variables: <ul style="list-style-type: none">○ Tipos de Datos, constantes, variables y expresiones.○ Ejemplos prácticos	2	SEMANA 4 02 de Mayo	
	ACTIVIDAD INSTITUCIONAL	2	SEMANA 5 09 de Mayo	
	Nº 4: Construcción de un algoritmo: <ul style="list-style-type: none">○ Elementos básicos○ Características y secuencias Evaluación II1	2	SEMANA 6 16 de Mayo	
	Nº 5: Elaboración de DFD secuencial: <ul style="list-style-type: none">○ Estructuras secuenciales avanzadas.○ Elaboración de DFD○ Ejemplos prácticos	2	SEMANA 7 23 de Mayo	
	Nº 6: Elaboración de DFD condicional simple:	2	SEMANA 8 30 de Mayo	



IL 2	<ul style="list-style-type: none">o Estructuras condicionales simpleso Elaboración de DFDo Ejemplos prácticos			04 de Julio
	ACTIVIDAD INSTITUCIONAL	2	SEMANA 9 06 de Junio	
	N° 7: Elaboración de DFD condicional Doble: <ul style="list-style-type: none">o Estructuras condicionales dobleso Elaboración de DFD.o Ejemplos prácticos	2	SEMANA 10 13 de Junio	
	N° 8: Elaboración de Alternativa Múltiple: <ul style="list-style-type: none">o Estructuras múltipleso Elaboración de DFD.o Ejemplos prácticos	2	SEMANA 11 20 de Junio	
	N° 9: Estructuras de Decisión Anidadas: <ul style="list-style-type: none">o Estructuras anidadaso Elaboración de DFDo Ejemplos prácticoso Casos Prácticos	2	SEMANA 12 27 de Junio	
	N° 10: Estructuras de Decisión <ul style="list-style-type: none">o Casos Prácticos Evaluación IL2	2	SEMANA 13 04 de Julio	
L 3	N° 11: Estructuras Repetitivas <ul style="list-style-type: none">o Estructuraso Ejemplos asignados	2	SEMANA 14 11 de Julio	01 de Agosto
	N° 12: Estructura Mientras("While") <ul style="list-style-type: none">o Concepto, estructurao Ejemplos prácticos	2	SEMANA 15 18 de Julio	
	N° 13: Estructura Desde/para ("For") <ul style="list-style-type: none">o Concepto, estructurao Casos Prácticos	2	SEMANA 16 25 de Julio	
	Evaluación IL3	2	SEMANA 17 01 de Agosto	
	Recuperación	2	SEMANA 18 08 de Agosto	





VII.- RECURSOS DIDÁCTICOS:

- Fichas de Trabajo.
- Pizarra, Mota, Plumones.
- Guía de observación.
- Computadora: software y hardware
- Proyector Multimedia

VIII.- METODOLOGÍA

Se empleará el método activo que promoverá el trabajo autónomo y cooperativo, de esta manera, se fomentará la participación activa de los estudiantes, haciendo uso de prácticas individuales, grupales, trabajos en equipo, juegos de roles, entre otras estrategias didácticas.

Evaluación teórico práctico permanente.

Práctica de las normas de convivencia

IX.- EVALUACIÓN

- Se utilizará la escala vigesimal en todos los instrumentos de evaluación
- Al calcular cualquier promedio se tendrá en cuenta el redondeo hacia arriba.
- Los promedios serán calculados con un decimal, siendo la nota mínima aprobatoria 13.
- Los alumnos con promedio entre 10 y 12 tendrán derecho a recuperación.
- Los alumnos con notas por debajo del 10 repetirán la unidad didáctica.
- La recuperación será programada en horario de clase.
- Los alumnos que falten a un examen o sustentación de trabajo deben justificarse en la próxima clase, caso contrario se les asignara la nota mínima CERO.
- Los alumnos que justifiquen debidamente su asistencia tendrán derecho a dar el examen o sustentar su trabajo según sea el caso.
- La asistencia a clase es obligatoria con el 30% de inasistencias se procede a retirarlo de la unidad didáctica, asignándole la nota mínima.
- El Promedio de la Unidad Didáctica estará dado por:

$$PUD = (IL1 + IL2 + IL3) / 3$$

X.- FUENTES DE INFORMACIÓN

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Aho, A., Hopcroft, J., & Ullman, J. (2012). Estructuras de datos y algoritmos. Mexico: Prentice Hall.
- Cairo, O., & Guardati, S. (2010). Estructuras de datos. España: Mc Graw Hill.





- Joyanes Aguilar, L. (2010). Fundamentos de Programación. España: Mc Graw Hill.
- Niklaus, W. (2006). Algoritmos y estructuras de datos. México: Prentice Hall.



San Ignacio, 03 de marzo del 2025



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DRE CAJAMARCA
I.E.S.T. PÚBLICO "SAN IGNACIO"
[Signature]
Mg. Ana M. Parihuaman Velásquez
JEFE DE UNIDAD ACADÉMICA



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DRE CAJAMARCA
I.E.S.T. PÚBLICO "SAN IGNACIO"
[Signature]
Ing. Elicia Ojeda Melendrez
COORDINADORA ACADÉMICA

Mg. Ana M. Parihuamán Velásquez
Jefe de Unidad Académica

Ing. Elicia Ojeda Melendrez
Coordinadora Académica

[Signature]
TCO. Jorge Luis Calderón Cano
Docente Responsable