



SILABO DE HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

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** : Herramientas de Desarrollo de Software
- 1.5. **Semestre Académico** : III Ciclo
- 1.6. **Número de Créditos** : 4
- 1.7. **Número de Horas** : 06 Horas Semanal / 108 Horas Semestrales
- 1.8. **Fecha de Ejecución** : 20 de abril 2020 al 21 de agosto 2020
- 1.9. **Docente Responsable** : Lic. Gerardo Máximo Valderrama Salvatierra
- 1.10. **Correo Electrónico** : valsatg@yahoo.es
- 1.11. **Página Web** : www.istene.edu.pe
- 1.12. **Aula Virtual** : computación.gnomio.com

II. SUMILLA

La unidad didáctica de Herramientas de Desarrollo de Software corresponde a la Carrera de Computación e Informática, tiene carácter teórico-práctico. En la parte teórica se presentan los conceptos, técnicas, métodos, algoritmos, datos, estructuras de control de selección, repetitivas que permitan planificar, desarrollar, administrar aplicaciones informáticas básicas y se complementa con casos prácticos, concretos, esta parte práctica está orientada al aprendizaje, consolidación de herramientas de software; dichas herramientas comprenden software para construir software a medida.

La unidad didáctica es fundamental en la carrera porque provee a los estudiantes un nivel básico de enlace entre la lógica y las fases tempranas de la programación estructurada siendo de vital importancia para aquel que se inicia en el área de la programación.

La presente unidad didáctica se encuentra directamente vinculada con la unidad didáctica de Taller de Programación Distribuida-Concurrente y tiene carácter formativo para el puesto de analista programador.

III. UNIDAD DE COMPETENCIA VINCULADA AL MÓDULO

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. CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA E INDICADORES DE LOGRO

Capacidad Terminal	Indicadores de Logro
Desarrollar software de escritorio utilizando un lenguaje de programación, de acuerdo al diseño.	<ul style="list-style-type: none">1. Explica el uso de los lenguajes de programación en la construcción de software a medida de acuerdo estándares de calidad de software.2. Explica el funcionamiento de los controles básicos usados en la construcción de una aplicación sencilla en el IDE Visual Basic 2019.3. Comprueba la lógica de funcionamiento de algoritmos implementados en el lenguaje de programación Visual Basic 2019.4. Realiza aplicaciones con estructuras selectivas simples y múltiples para dar solución a algoritmos propuestos.



Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
“NUEVA ESPERANZA”

	<p>5. Determina el uso adecuado de los tipos de datos usados en la construcción de las aplicaciones creadas en el lenguaje de programación Visual Basic.</p> <p>6. Construye estructuras de bucle en Visual Basic que permiten ejecutar una o varias líneas de código de forma repetitiva según necesidad de diseño de la aplicación.</p> <p>7. Realiza conversiones de cadena, matemáticas para validar la lógica de las aplicaciones diseñadas a medida.</p> <p>8. Realiza diseños de aplicaciones básicas con conexión a base de datos de acuerdo a requerimientos de diseño establecido.</p>
--	--

V. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD

En esta unidad didáctica se contribuirá en el desarrollo en las siguientes competencias de empleabilidad:

- Ejercer el liderazgo de manera efectiva asumiendo un comportamiento ético en su entorno laboral.
- Trabajar en equipo en su entorno laboral fomentando la cohesión del grupo para alcanzar los resultados previstos.

VI. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

manas / fecha	Elementos de capacidad	Actividades de aprendizaje	Contenidos Básicos	Nro Horas
Semana 1 22/04/2020	Desarrollar aplicaciones simples usando controles básicos en el IDE Visual Basic 2019	Introducción a la Programación con Visual Basic.	Definición de la tecnología .NET Framework, el IDE Visual Basic 2019	06
Semana 2 29/04/2020		Controles básicos I, manejo de eventos y estructuras de decisión.	Definición de Button, Label, TextBox, sentencias de control simples	06
Semana 3 06/05/2020		Fundamentos del lenguaje de programación VB.Net.	Define tipos de datos, variables operadores aritméticos, de comparación	06
Semana 4 13/05/2020		Controles Básicos II y estructuras de decisión.	Definición de CheckBox, RadioButton, sentencias de control multiple	12
Semana 5 20/05/2020			Examen Practico Teórico	06
Semana 6 27/05/2020		Examen		
Semana 7 03/06/2020 Semana 8 10/06/2020	Desarrollar aplicaciones,	Cuadros de Dialogo y estructuras de bucle.	Define, diferencia las funciones InputBox, MsgBox así como sus propiedades de uso, aplicación y sentencias de control repetitiva	12
Semana 9 17/06/2020		Funciones en Visual Basic 2019	Define funciones de cadena, conversión, matemáticas, fecha, etc	06



Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
“NUEVA ESPERANZA”

Semana 10 24/06/2020	avanzadas usando el IDE Visual Basic 2019	Cuadros de lista y cuadros combinado	Definir, diferenciar las propiedades de los controles ListBox, ComboBox y CheckedListBox	06
Semana 11 01/07/2020		Controles Contenedores	Definir TabControl, Panel, GroupBox, SplitContainer,	06
Semana 12 08/07/2020		Menús, Barras, ProgressBar, Timer	Definir Menús, barras, ProgresiveBar, Timer y propiedades.	06
Semana 13 15/07/2020		Evaluación complementaria	Teórico Practico	06
Semana 14 22/07/2020	Desarrollar aplicaciones usando componentes para ingreso de datos para ser almacenado en base de datos usando Visual Studio 2019.	Creación de aplicaciones MDI	Definir formularios, SDI, MDI, propiedades	06
Semana 15 29/07/2020		Manejo y tratamiento de Errores y Excepciones	Tipos de errores, Uso del depurador, Gestión de excepciones	06
Semana 16 05/08/2020		Acceso a datos en Visual Basic .NET con ADO .NET	Define base de datos, ADO .NET, Data Readers	06
Semana 17 12/08/2020		Evaluación complementaria	Presentación de proyecto.	06
Semana 18 19/08/2020		Evaluación de Recuperación		

VII. RECURSOS DIDÁCTICOS

- Computadoras
- Cañón Multimedia
- Presentador de diapositivas
- Visual Studio 2019
- Pizarra
- Plumones
- Plataforma virtual
- Guías de prácticas digitales
- Acceso a internet

VIII. 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 y en la sesión siguiente.

IX. EVALUACIÓN

9.1. Requisitos de Aprobación:



Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
"NUEVA ESPERANZA"

- Asistencia al desarrollo de la unidad didáctica no menor al 70%.
- Nota mínima aprobatoria de la unidad didáctica es 13 (trece) en escala vigesimal (0 – 20).
- En todos los casos si el estudiante obtiene una nota menor a 10 repite la unidad didáctica.
- El estudiante que obtenga 10, 11 o 12 al finalizar el desarrollo de la UD tiene derecho a un examen de recuperación, el cual será evaluado por una comisión designada por el coordinador de cada programa de estudio.
- Para tener derecho a la evaluación de recuperación tendrá que presentar a la comisión el recibo de la tasa por este concepto.
- Si después de esta recuperación obtiene nota menor a 13 repite la Unidad Didáctica.

9.2. Aspectos a Evaluar

La evaluación comprenderá los aspectos:

- Actitudinal, Conceptual, Procedimental

9.3. Promedio de la unidad Didáctica:

- Promedio de los indicadores de logro

X. BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

10.1. Bibliografía

- Alessandro Del Sole, Visual Studio 2019, Succinctly Ebook Series 2019.
- Luis Alonso Ayala, Visual Basic 2017: Nivel Intermedio, Independently Published, 2018.
- Francisco Javier Ceballos, Visual Basic.net "Curso de Programacion", Sexti Online S.A. de C.V. Ink It 2017

10.2. Recursos de Internet:

- <https://reyesjoseling.wordpress.com/controles-propiedades-y-metodos/>
- <http://index-of.es/Varios-2/Professional%20Visual%20Studio%202017.pdf>
- <https://www.vbtutor.net/vb2017/vb2017tutor.html>
- https://www.vbtutor.net/vb2017/vb2017me_preview.pdf
- http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=cate
[gory&id=37&Itemid=61](http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=cate)

La Esperanza, abril de 2020

Lic. Gerardo Valderrama Salvatierra
Docente Responsable

GERENCIA REGIONAL DE EDUCACIÓN LA LIBERTAD
Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
"NUEVA ESPERANZA"

Mg. Martín Morales Rodríguez
Coordinador del Área Académica de Computación e Informática