



PERÚ

Ministerio de Educación

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO

“LURÍN”

CREADO: RM Nº 0404-2007-ED

EPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

SILABO HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

I. Datos Informativos

- 1.1. Carrera Profesional : Computación e Informática
- 1.2. Módulo : Desarrollo de Software y Gestión de Base de Datos
- 1.3. Unidad Didáctica : Herramientas de Desarrollo de Software
- 1.4. Semestre Académico : 2018 – I
- 1.5. Ciclo : III
- 1.6. Créditos : 4
- 1.7. Horas semanales : 6
- 1.8. Horas en el Semestre : 108
- 1.9. Turno : Diurno
- 1.10. Docente Responsable : Lic. Añazco Silva Franklin Alex
Correo Electrónico : soporte.980@gmail.com
- 1.11. Duración : 19 de marzo al 20 de julio del 2018

II. Competencia del Módulo

El Modulo Técnico Profesional N°2 Desarrollo de Software y Gestión de Base de Datos Analiza, diseña, desarrolla y administra sistemas de información y 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.

III. Competencia de la Unidad Didáctica

La Presente Unidad Didáctica de: Herramientas de Desarrollo de Software en el III Ciclo de la Carrera Profesional de Computación e Informática en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Lurín” está encaminada al conocimiento de los fundamentos desarrollo de software de acuerdo a los estándares establecidos.

IV. Capacidades Terminales, Criterios e Indicadores de Evaluación

Capacidad Terminal	Criterios de evaluación	Indicadores de Evaluación
Desarrollar software de escritorio utilizando un lenguaje de programación, de acuerdo al diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Establece métodos para el desarrollo de los componentes del software. • Construye la interfaz y el código fuente en el lenguaje de programación establecido en el diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las estructuras para el desarrollo de aplicaciones Visual Basic .Net • Desarrolla Interfaces complementarias y aplica código fuente en Visual Basic .Net

V. Organización de las Actividades

Semana – Fecha	Elementos de capacidad	Actividades de Aprendizaje	Contenidos Básicos	Tareas Previas
01 19/03	Conocer los paradigmas de los lenguajes de programación y la tecnología .Net	N° 01 Introducción a los Paradigmas de Lenguajes de Programación y al Visual Basic .Net	<ul style="list-style-type: none"> • Paradigmas de los Lenguajes de programación. • Desktop en Visual Studio .Net • La Arquitectura Visual Basic .Net • Formulario • Creación de Aplicaciones Compilar/Ejecutar	Lectura sobre los paradigmas de los lenguajes de programación y la tecnología .Net
02 26/03	Implementar programas con el lenguaje Visual Basic .Net empleando controles básicos.	N° 02 Controles Básicos de un Proyecto en Visual Basic .Net	<ul style="list-style-type: none"> • Controles básicos: Label, Button y TextBox Manejo de eventos de Controles.	Capacidad para implementar programas con el lenguaje Visual Basic .Net empleando controles básicos.
03 02/04	Implementar programas con Visual Basic .Net empleando	N° 03 Elementos Básicos de	<ul style="list-style-type: none"> • Tipología de datos • Conversión de tipos • Operadores 	Lectura sobre programas con Visual Basic .Net empleando los



PERÚ

Ministerio de Educación

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO

“LURÍN”

CREADO: RM Nº 0404-2007-ED

ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

	los fundamentos de programación.	un Proyecto en Visual Basic .Net	Creación de aplicaciones secuenciales	fundamentos de programación.
04 09/04	Implementar aplicaciones de índole general, empleando estructuras de decisión simples, dobles y múltiples	N° 04 Estructuras de control de decisión simples, dobles y multiples en Visual Basic .Net	Estructuras: If ... Then ... End If, If... Then ... Else End If, If...Then...Elseif, Select Case	Lectura de aplicaciones de índole general, empleando estructuras de decisión simples, dobles y múltiples
05 16/04	Implementar aplicaciones de índole general, empleando estructuras de decisión anidadas	N° 05 Estructuras de decisión anidadas	Combinación de estructuras de decisión	Lectura de aplicaciones de índole general, empleando estructuras de decisión anidadas
06 23/04	Conocer las propiedades y eventos de controles usados en aplicaciones con estructuras de decisión.	N° 06 Aplicación con controles utilizados en estructuras de decisión	Descripción de las propiedades y eventos de los controles RadioButton, CheckBox y GroupBox.	Conceptualiza las propiedades y eventos de controles usados en aplicaciones con estructuras de decisión.
07 30/04	Implementar aplicaciones empleando funciones de mensajes e ingreso de datos.	N° 07 Funciones de mensajes y de ingreso de datos	Funciones MsgBox Funciones InputBox	Conceptualiza aplicaciones empleando funciones de mensajes e ingreso de datos.
08 07/05	Implementar aplicaciones de índole general, empleando estructuras repetitivas o bucles	N° 08 Estructuras Repetitivas.	Estructuras: Do While ... Loop, Do ... Loop While y While ... End While, For ... Next.	Lectura sobre aplicaciones de índole general, empleando estructuras repetitivas o bucles
09 14/05	Implementar aplicaciones de índole general, empleando estructuras repetitivas anidadas.	N° 09 Anidamiento de Estructuras Repetitivas	Combinación de Estructuras Repetitivas	conoce aplicaciones de índole general, empleando estructuras repetitivas anidadas.
10 21/05	Desarrollar aplicaciones utilizando el control Lista	N° 10 Empleando el control de selección de uno o más elementos de una lista	Control ListBox	Reconoce aplicaciones utilizando el control Lista
11 28/05	Desarrollar aplicaciones utilizando el control cuadro combinado desplegable	N° 11 Empleando el control de selección cuadro combinado desplegable	Control ComboBox.	Reconoce aplicaciones utilizando el control cuadro combinado desplegable
12 04/06	Optimizar las aplicaciones de índole general, empleando funciones	N° 12 Empleando funciones de cadena, numéricas, de fechas y hora.	Funciones: Left, Right, Mid, Len, StrReverse, etc. Funciones: Fix, Int, Hex, Oct, Val, Rnd, Randomize, Abs, etc. Funciones: Today, DateStrig, Day, Month, Year, etc.	Reconoce las aplicaciones de índole general, empleando funciones
13 11/06	Conocer el funcionamiento de la estructura de control errores	N° 13 Usando manejo de errores (Excepciones)	Estructura Try ... Catch ... End Try	Conoce el funcionamiento de la estructura de control errores
14 18/06	Optimizar las aplicaciones de índole general empleando opciones de menú.	N° 14 Empleando Menús	Control MenuStrip Control ContextMenuStrip	Conoce las aplicaciones de índole general empleando opciones de menú.
15 25/06	Implementar aplicaciones de índole general, empleando arreglos unidimensionales y bidimensionales	N° 15 Implementando programas con arreglos unidimensionales y bidimensionales	Arreglos Unidimensionales y Bidimensionales	Reconoce aplicaciones de índole general, empleando arreglos unidimensionales y bidimensionales
16 02/07	Implementar aplicaciones de índole general, empleando procedimientos y funciones.	N° 16 Implementando programas con procedimientos y funciones	Uso de los parámetros ByVal y ByRef. Uso de las instrucciones Return y Exit Sub.	Conoce aplicaciones de índole general, empleando procedimientos y funciones.
17 09/07	Documentar las aplicaciones	N° 17 Elaborando el Manual de usuario de las aplicaciones	Manual de usuario	Documentar las aplicaciones
18 16/07	N° 18 EVALUACIÓN FINAL			



PERÚ

Ministerio
de Educación

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO

“LURÍN”

CREADO: RM N° 0404-2007-ED

ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

VI. Metodología

Para el desarrollo de la Unidad Didáctica se aplicará los siguientes procedimientos didácticos:

- Clases Teóricas: con exposición del Docente y la participación activa de los Alumnos
- Prácticas: Se irán resolviendo aplicaciones mediante desarrollo de prácticas dirigidas y calificadas.
- Intervenciones Orales: Con presentaciones y exposiciones de los alumnos en forma individual y grupal.

VII. Sistema de Evaluación

7.1. Conocimientos

La evaluación de los conocimientos comprenderá los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales, y se centra en el logro de las capacidades terminales, a través de los criterios e indicadores de evaluación (expresados en la ficha de actividad), que son los estándares mínimos de calidad.

7.2. Requisitos de Conocimientos

Para la aprobación de la Unidad Didáctica se tendrá en cuenta los criterios siguientes:

- Asistencia a la Unidad Didáctica no menor al 70%.
- La evaluación utiliza el sistema vigesimal. El calificativo mínimo aprobatorio es de 13 (trece). La fracción 0,5 o más se considera como una unidad a favor del estudiante.
- El estudiante que en la evaluación de la capacidad terminal programada en la Unidad Didáctica, obtenga nota desaprobatoria igual o menor que 12 (doce), debe participar en un programa de actividades de recuperación, implementado y ejecutado por el docente, con carácter obligatorio y comprende acciones tales como: trabajos prácticos, actividades de autoaprendizaje y otras acciones formativas relacionadas con la capacidad terminal desaprobada.
- Al finalizar la Unidad Didáctica los estudiantes que obtuvieran notas entre 10 (diez) y 12 (doce) participarán del programa de recuperación, ejecutado por el docente y con el carácter de obligatorio, serán evaluados por un JURADO. El estudiante que obtuviera nota menor a 13 (trece) repite la UD.
- La nota final de las unidades didácticas es la Nota de la última capacidad terminal.
- En todos los casos si el estudiante obtiene una nota menor a 10 repite la Unidad Didáctica.
- El estudiante que acumula inasistencias injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la Unidad Didáctica será desaprobado en forma automática, anotándose en el registro y acta de nota 00 y observaciones DPI (desaprobado por inasistencia).
- El estudiante que deja de asistir sin solicitar licencia durante 20 (veinte) días hábiles consecutivos, se considerará como abandono de estudios profesionales, perdiendo su condición de estudiante.

7.3 Promedio de Capacidad Terminal:

$$PCT = \frac{PRACTICA1 + PRACTICA2 + EXAMEN1 + EXAMEN2}{4}$$

4

7.4 Promedio de Módulo: Corresponde la nota de la última capacidad terminal

VIII. Recursos y Materiales

8.1. Recursos

- Equipos de computo
- Equipo multimedia
- Proyector

8.2. Materiales

- Separatas
- Diapositivas



PERÚ

Ministerio
de Educación

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LIMA METROPOLITANA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO

“LURÍN”

CREADO: RM N° 0404-2007-ED

ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

- Libros de comercio electrónico

IX. Fuentes de Información

9.1. Fuentes Bibliográficas

Ceballos F. (2010). Enciclopedia de Microsoft® Visual Basic. España: Alfaomega.
Grossard T. (2013). Visual Basic 2012. España: Eni Ediciones.
Petroustos E. (2010). La Biblia del Visual Basic. España: Anaya Multimedia.
Torres M. (2012). Fundamentos de Programación con Visual Basic 2012. Perú:
Macro

Lurin, marzo del 2018.

CD Cesar Manco Jara
Director General

CD Mario Carrasco Bajar
Jefatura de Unidad Académica

Lic. Jorge Luis Jara Díaz
Jefe del Área Académica de Computación e Informática

Lic. Franklin Alex Añazco Silva
Docente Responsable de la Unidad Didáctica

ARTE y TECNOLOGÍA



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO