



INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION PÚBLICO

“HONORIO DELGADO ESPINOZA”

Jefatura de Unidad Académica
Jefatura de Área Académica de
Computación e Informática

SÍLABO 2019-I

I. INFORMACIÓN GENERAL.-

Carrera profesional : COMPUTACION E INFORMÁTICA
Módulo : DESARROLLO DE SOFTWARE Y GESTIÓN DE BASE DE DATOS
Unidad Didáctica : HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE
Horas semanales : 06
Horas semestrales : 108
Créditos : 05
Semestre Académico : III
Periodo : 2018 – I
Inicio / Termino : 25-03-2019 / 26-07-2019
Docente(s) : Ing. Miguel Marquina Avellaneda – Turno: día y noche
Horario(s) : Lun 16:45 – 21:15 PM. (Noche) Mie 7:00 – 12:00 AM (Día)
Email(s) : migmar164@gmail.com

II. FUNDAMENTACION

La Unidad Didáctica Herramientas de Desarrollo de Software, es de naturaleza teórico práctico y su propósito es desarrollar en el estudiante, las habilidades de pensamiento lógico-racional, mediante algoritmos, lenguaje de programación y bases de datos; para desarrollar aplicaciones de escritorio y web, a partir del análisis de requerimientos de la organización empresarial; teniendo en cuenta los criterios de calidad, y seguridad, que resuelva problemas específicos de la especialidad.

III. COMPETENCIA GENERAL DEL MODULO, CAPACIDAD TERMINAL Y PRODUCTO.-

COMPETENCIA GENERAL DEL MODULO	CAPACIDAD TERMINAL DE LA UNIDAD DIDACTICA	PRODUCTO DE LA UNIDAD DIDACTICA
<ul style="list-style-type: none">Analiza, diseña y desarrolla sistemas de información y gestiona sistemas de bases de datos, de acuerdo a los requerimientos de la organización; basado en criterios de seguridad en la transmisión y almacenamiento de datos.	Elabora aplicaciones empresariales, usando herramientas de desarrollo de software, aplicado al ámbito productivo y servicios; demostrando responsabilidad, puntualidad autonomía y ética en el desarrollo de sus trabajos.	<ul style="list-style-type: none">Aplicaciones empresariales de escritorio y web, desarrolladas para casos prácticos.

IV. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICOS

Semanas/ Fecha	ELEMENTOS DE LA CAPACIDAD	INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		
Semana 1: De: 25/03 A: 29/03	Desarrolla aplicaciones de solución de problemas, usando como herramientas de desarrollo de software los algoritmos y lenguaje de programación; demostrando responsabilidad, eficiencia, orden, autonomía, confianza y ética en el desarrollo de los trabajos.	Elabora algoritmos de solución de problemas aritméticos simples correctamente, mediante una herramienta informática.	<ul style="list-style-type: none"> Semana 1: Introducción Introducción a la asignatura. Competencia de la asignatura. Definiciones. Software de desarrollo 		
Semana 2: De: 01/04 A: 05/04			<ul style="list-style-type: none"> Semana 2: Algoritmos Algoritmos. Estructuras de entrada/salida 		
Semana 3: De: 16/04 A: 20/04			<ul style="list-style-type: none"> Semana 3: Variables y Operadores Tipos de datos y variables Operadores aritméticos Clase Math, Random y String 		
Semana 4: De: 23/04 A: 27/04			Elabora programas de procesos lógicos y relacionales, combinando estructuras de control y repetición cíclica correctamente, mediante una herramienta de desarrollo de software.	<ul style="list-style-type: none"> Semana 4: Estructuras de control Estructura de decisión simple. Operadores relacionales Practica calificada (PC) 	
Semana 5: De: 30/04 A: 04/05				<ul style="list-style-type: none"> Semana 5: Estructura de decisión Decisiones múltiples Operadores lógicos Practica calificada (PC) 	
Semana 6: De: 07/05 A: 11/05				<ul style="list-style-type: none"> Semana 6: Selección múltiple Selección en múltiple de casos 1 Practica calificada (PC) 	
Semana 7: De: 14/05 A: 18/05				<ul style="list-style-type: none"> Semana 7: Estructuras Cíclicas Estructura de repetición FOR Estructura de repetición y control WHILE 	
Semana 8: De: 21/05 A: 25/05				<ul style="list-style-type: none"> Semana 8: Estructura de Datos Estructura de datos: Vectores. Evaluación Practica 1 	
Semana 9: De: 28/05 A: 01/06				<ul style="list-style-type: none"> Semana 9: Programación OO Introducción a la POO Controles numéricos Evaluación Practica 2 	
Semana 10: De: 04/06 A: 08/06	Desarrolla aplicaciones informáticas de solución a problemas y casos prácticos; mediante la programación orientada a objetos de un lenguaje de			Elabora programas de procesos modulares con funciones, usando controles numéricos, de texto, lógicos, mediante una herramienta de desarrollo de software.	<ul style="list-style-type: none"> Semana 10: Controles de E/S Programación Orientada a Objetos Controles de texto Controles lógicos y contenedor Actividades de autoaprendizaje.
Semana 11: De: 11/06 A: 15/06					<ul style="list-style-type: none"> Semana 11: Procedimientos y Módulos Procedimientos y Módulos Variables locales y globales
Semana 12: De: 18/06 A: 22/06		<ul style="list-style-type: none"> Semana 12: Control de eventos Controles de fecha y Eventos Funciones de Usuario Practica calificada (PC) 			

Semana 13: De: 25/06 A: 29/06	programación; demostrando responsabilidad, eficiencia, orden, autonomía, confianza y ética en el desarrollo de los trabajos.	Elabora programas, usando controles de datos, estructuras de datos e interfaces, mediante una herramienta de desarrollo de software.	<ul style="list-style-type: none"> Semana 13: Vectores Estructura de datos: Vectores Funciones de Usuario 2 Practica calificada (PC)
Semana 14: De: 02/07 A: 06/07			<ul style="list-style-type: none"> Semana 14: Matrices Estructura de datos: Matrices Practica calificada (PC)
Semana 15: De: 09/07 A: 13/07			<ul style="list-style-type: none"> Semana 15: Menús e interfaces Creación de Menús e interfaces Conexión a Bases de datos Actividades de autoaprendizaje.
Semana 16: De: 16/07 A: 20/07			<ul style="list-style-type: none"> Semana 16: Proyecto Exposición del proyecto informático Evaluación Practica 3
Semana 17: De: 20/07 A: 27/07			<ul style="list-style-type: none"> Semana 17: Proyecto Evaluación Practica Final

V. METODOLOGÍA

- Motivación acerca de la importancia del tema.
- Clase Teórica demostrativa con participación de los estudiantes.
- Dinámica de trabajo en equipo. (DTE)
 - Resolución practica de problemas.
- Autoevaluación o Coevaluación y retroalimentación de la sesión de aprendizaje
- Trabajos prácticos externos individuales

VI. MATRIZ DE EVALUACIÓN

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	PRODUCTO DEL ELEMENTO DE CAPACIDAD	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla aplicaciones de solución de problemas, usando algoritmos y lenguaje de programación; demostrando responsabilidad, eficiencia, orden, autonomía, confianza y ética en el desarrollo de los trabajos 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicaciones informáticas de solución de problemas básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de cotejos Hoja de practica Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluacion
<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla aplicaciones informáticas con base datos; mediante la programación orientada a objetos de un lenguaje de programación; demostrando responsabilidad, eficiencia, orden, autonomía, confianza y ética en el desarrollo de los trabajos 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación informática de un Sistema gestor de base de datos, para manipular datos y registros de una organización. 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de cotejos Hoja de practica Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluacion

EVALUACION DE LA UNIDAD DIDACTICA:

PROMEDIO DEL ELEMENTO DE CAPACIDAD: $PC = (EF + PEP + PTP) / 3$


PROMEDIO FINAL UNIDAD DIDACTICA (PF): $PF = (PC1 + PC2) / 2$

Dónde: Evaluación Final (EF), Promedio de evaluaciones practicas (PEP), Promedio de Trabajos prácticos

VII. BIBLIOGRAFIA.-

TITULO DE LA OBRA	AUTOR	EDITORIAL	AÑO
01 Desarrollo de aplicaciones con PHP	MANUEL TORRES R.	Editora Macro, Lima, Perú.	2015
02 Introducción a la Programación Orientada a Objetos	SEIS – UNSA	Editora UNSA- Arequipa.	2008
03 PHP and MySQL	MIKAEL OLSSON	Wiley Publishing Inc.	2010

DOCENTE(S):


Ing. Miguel Marquina Avellaneda
Docente Turno día y noche



Jefe de Área Académica