



Nombre de la asignatura									Programación III	Clave de la asignatura C0108066
Área de formación	Docencia frente a grupo según SATCA				Trabajo de Campo Supervisado según SATCA				Carácter de la asignatura	
	HCS	HPS	TH	C	HTCS	TH	C	TC	(X) Obligatoria	() Optativa
Sustantiva Profesional	1	5	6	6	0	0	0	6		

SERIACIÓN		
Explícita		Implícita
Asignaturas antecedentes	Asignaturas subsecuentes	Conocimientos previos
Programación II	Ninguna	

PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA	
Desarrollar aplicaciones con interfaz gráfica utilizando entornos visuales para lograr la interacción con el usuario.	
COMPETENCIAS A DESARROLLAR	
Genéricas	Específicas
Uso de las TIC. Pensamiento crítico y creativo. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios.	Desarrollar sistemas de software integrando tecnologías para la solución de problemas, automatizando los procesos operativos, flujo de información y toma de decisiones en las organizaciones con un enfoque sistémico bajo estándares internacionales.



UNIDAD No. 1	Conceptos básicos	Horas estimadas para cada unidad	
		12	
CONTENIDOS			
Conceptuales	Aprendizajes esperados	Evidencias de aprendizaje	
1.1. Introducción 1.2. Tipos de Datos, constantes y variables. 1.3. Operadores y expresiones. 1.4. Estructuras de control	Realiza programas para resolver problemas utilizando las estructuras de control.	Programas codificados en un lenguaje de programación de alto nivel aplicando estructuras de control. Examen escrito.	

UNIDAD No. 2	Diseño de interfaz gráfica de usuario	Horas estimadas para cada unidad	
		28	
CONTENIDOS			
Conceptuales	Aprendizajes esperados	Evidencias de aprendizaje	
2.1. Elementos del entorno visual. 2.2. Formularios 2.3. Controles comunes 2.4. Manejo de eventos 2.5. Cuadros de dialogo	Elabora aplicaciones que usen formularios, controles y eventos para resolver para resolver problemas.	Programas codificados utilizando formularios, controles y eventos. Examen escrito.	

UNIDAD No. 3	Acceso a datos	Horas estimadas para cada unidad	
		28	
CONTENIDOS			
Conceptuales	Aprendizajes esperados	Evidencias de aprendizaje	
3.1. Base de datos en un entorno visual. 3.2. Controles y herramientas de acceso a datos. 3.3. Búsqueda y consulta de registros. 3.4. Creación de reportes 3.4.1.Específicos 3.4.2.Generales	Manipula información mediante la aplicación visual para la solución de un problema. Crea aplicaciones con conexiones a bases de datos para toma de decisiones. Crea aplicaciones generando reportes para toma de decisiones.	Aplicación de escritorio con conexión a bases de datos que genere consultas y reportes. Examen escrito.	



UNIDAD No. 4	Introducción a entornos de desarrollo Web	Horas estimadas para cada unidad
		28

CONTENIDOS		
Conceptuales	Aprendizajes esperados	Evidencias de aprendizaje
4.1. Elementos de un entorno de desarrollo Web 4.2. Aplicaciones básicas de entorno de desarrollo Web 4.3. Uso de tendencias actuales	Desarrolla aplicaciones básicas en un entorno Web para la solución de problemas.	Aplicación en un entorno de desarrollo Web. Examen escrito.

Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales
Analiza los requerimientos. Elabora aplicaciones simples. Diseña la Interfaz Gráfica de Usuario. Diseña Bases de Datos. Codifica aplicaciones.	Responsabilidad en la entrega de sus trabajos. Disposición para trabajar en equipo. Rigor en el manejo de la información. Respeto a las propuestas de sus compañeros.

Metodología para la construcción del conocimiento	
Actividades de aprendizaje con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo
Prácticas guiadas en el laboratorio de cómputo. Exposición de temas. Prácticas supervisadas. Participaciones.	Desarrollo de programas. Solución de problemas. Prácticas autónomas.



Evidencias de desempeño		
Acreditación	Evaluación	Calificación
<p>Cumplir con lo establecido en el Reglamento Escolar vigente.</p> <p>Entrega de evidencias de aprendizaje.</p>	Al final de cada unidad.	<p>15% Programas codificados en un lenguaje de programación de alto nivel aplicando estructuras de control.</p> <p>15% Programas codificados utilizando formularios, controles y eventos.</p> <p>15% Aplicación de escritorio con conexión a bases de datos que genere consultas y reportes.</p> <p>15% Aplicación en un entorno de desarrollo Web.</p> <p>40% Evaluación escrita.</p>

FUENTES DE APOYO Y CONSULTA
BÁSICA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Leonardo Natale. Maximiliano Firtman. (2010) Visual Studio. NET Framework para profesionales. Alfaomega. 2. Orbegozo Arana, Borja (2015). Desarrollo de aplicaciones C# con Visual Studio. Alfaomega, Altaria. 3. Juan José Castañeda león; (2006); visual basic 6.0; editorial megabyte *
COMPLEMENTARIAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Julio Vásquez Paragulla; (1997); diseño de programación; Editorial san marcos * 2. Luis Joyanes Aguilar; (1999); Fundamentos de Programación; Editorial Mc Graw Hill

*La bibliografía con antigüedad mayor de cinco años contiene información relevante para el desarrollo de esta asignatura. Cabe destacar que son textos clásicos con ejemplos didácticos de fácil comprensión para el estudiante. Son difíciles de conseguir en el mercado, pero se encuentran en los catálogos de varias bibliotecas.

RESPONSABLE DEL DISEÑO	
Elaborado por	Oscar Ovando Bautista, Rosalino Ovando Chio.
Fecha de elaboración	20 de diciembre de 2016.