

División de Ciencia y Tecnología

1. Nombre de la unidad de aprendizaje	2. Clave de la materia	3. Prerrequisito	4. Seriación	5. Área de formación	6. Departamento
Programación de computadoras	H0588			Básica común obligatoria	Fundamentos del conocimiento

7. Academia	8. Modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje	9. Tipo de asignatura	10. Carga horaria			11. Créditos	12. Nivel de formación
			Teórica:	Práctica:	Total:		
Ciencias computacionales	Presencial sustentada en las nuevas tecnologías	Curso-Laboratorio	16	48	64	5	Licenciatura

13. Presentación

En el Curso Taller de Programación de Computadoras inicia a los estudiantes a la programación en computadoras con lenguajes de programación (Software de Programación) como Lenguaje C y Python.

El uso de la computadora en la gran mayoría de las actividades del hombre moderno hace necesario la utilización de programas diseñados para disminuir y simplificar actividades que con la computadora se realizan en poco tiempo. El diseño de programas para satisfacer las necesidades del hombre moderno esta a la vanguardia, día a día es necesario más individuos que se dediquen al desarrollo de programas informáticos.

14. Perfil formativo

El egresado del presente curso será capaz de entender los procedimientos bases de la programación entre los que destacan:

- Análisis secuencial y deductivo.
- Agilidad en la obtención de métodos de diagramas flujo y pseudocódigo.
- Examinador y desarrollador de código fuente.
- Solución de problemas a través de un lenguaje de programación.

15. Objetivo general

Adquirir los conceptos para aplicar las técnicas de programación y poder emplearlos en forma adecuada en una computadora.

16. Contenido temático	17. Objetivos particulares
<p>Objeto de Estudio I:</p> <p>Nociones Básicas de Programación</p> <p>1.1 Introducción</p> <p>1.2 Fases de la creación de un programa</p>	<p>Aprender términos de programación</p> <p>Conocer las fases de desarrollo de un programa</p>
<p>Objeto de Estudio II:</p>	<p>Conocer las partes de un programa Adquirir</p>



<p>Programación Organizada y Secuencias de Control</p> <p>2.1 Identificador 2.2 Tipos de Datos 2.3 Variables 2.4 Declaración de Variables 2.5 Constantes 2.6 Operadores 2.7 Expresiones 2.8 Palabras Reservadas 2.9 Comentarios</p>	<p>habilidades en la identificación de expresiones en la programación Comprender el uso de las palabras reservadas aprender a insertar comentarios identificadores del proceso en un programa</p>
<p>Objeto de Estudio III: 3.1 Diagramas de Flujo 3.2 Pseudo-código</p>	<p>Conocer y diseñar programas por medio de diagramas de flujo Identificar y analizar Pseudo-código</p>
<p>Objeto de Estudio IV 4.1 Definición 4.2 Estructuras de Control 4.3 Repetibilidad 4.4 Estructuras Anidadas</p>	<p>Conocer las diferentes estructuras de control en la programación Utilizar estructuras de repetibilidad, conocer y utilizar en la programación las estructuras anidadas</p>
<p>Objeto de Estudio V 5.1 Definición 5.2 Vectores 5.3 Manejo de cadena de Caracteres 5.4 Matrices</p>	<p>Conocer los vectores en la programación Aprender el manejo de cadenas de caracteres Conocer y aplicar en programas las matrices</p>
<p>Objeto de Estudio VI 6.1 Definición 6.2 Funciones sin Parámetros 6.3 Prototipos sin Parámetros 6.4 Funciones con Parámetros por Valor 6.5 Funciones Predefinidas</p>	<p>Utilizar funciones y prototipos sin parámetros Conocer y aplicar en programas funciones con parámetros por valor Conocer y utilizar las funciones predefinidas</p>

Básica		
Título	Autor	Editorial
Python Para Todos	Raúl González Duque	Este libro se distribuye bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento 2.5 España. (Digital: http://mundogeek.net/tutorial-python/)
Python 3 al descubierto	Fernández Montoro, Arturo	Alfaomega Grupo Editor 2013.
Introducción a la computación y programación con Python	Guzdial, Mark J	Pearson 2013.



Complementaria		
Título	Autor	Editorial
Programación en C	Luis Joyaños I. Zahonero	Mc. Graw Hill 2002

19.- Evaluación del proceso de aprendizaje:

Aspecto a evaluar	Evaluación por actividad	Valor de la calificación final
Actividades preliminares	Foros	10 20%
Tareas		10
Actividades de aprendizaje	Foros	10 20%
Tareas		10
Actividades Integradoras	Foros	15 30%
Tareas		15
Participación en clase	100%	10%
Evaluaciones parciales	1 por cada Objeto de estudio	100% 20%
Total		100.0%

20.- Presidente de la academia	21.- Jefe de departamento
Mtro. Gabriel Solano Pérez	Mtra. María Elena Martínez Casillas

23.- Actualización del programa al
22 de octubre