

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE (1)
PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA****CICLO (2)
SEGUNDO CUATRIMESTRE****CLAVE DE LA ASIGNATURA (3)
IA0211****OBJETIVO (S) GENERAL (S) DE LA ASIGNATURA (4)**

Al finalizar la asignatura el alumno desarrollará programas estructurados a partir de la compresión y manejo de lenguajes de programación para su aplicación en diferentes sistemas computacionales.

TEMAS Y SUBTEMAS (5)

1. Funciones
 - 1.1 Tipos de funciones
 - 1.2 Funciones que se ejecutan
 - 1.3 Funciones que regresan valor
 - 1.4 Funciones que reciben parámetros
 - 1.5 Funciones que regresan y reciben parámetros
 - 1.6 Recursión
2. Apuntadores
 - 2.1 Introducción a los apuntadores
 - 2.2 Restricciones a expresiones con apuntadores
3. Entrada y salida de la consola
 - 3.1 Directiva de preprocesador
 - 3.2 Entrada y salida de caracteres y cadenas
 - 3.3 Funciones de consola no estándar
 - 3.4 Gets () y Puts ()
 - 3.5 Uso avanzado de printf ()
 - 3.6 Uso avanzado de Scanf ()
4. Archivos
 - 4.1 Introducción a los archivos
 - 4.2 Entendiendo los streams
 - 4.3 Gets () y Puts ()
 - 4.4 Funciones de texto de alto nivel
 - 4.5 Archivos binarios
 - 4.6 Acceso aleatorio
 - 4.7 Funciones de sistema de archivo
 - 4.8 Streams
5. Estructuras y uniones
 - 5.1 Introducción a las estructuras
 - 5.2 Declarando apuntadores a estructuras

- 5.3 Trabajando con estructuras ligadas
- 5.4 Creación de uniones
- 6. Tipos de datos avanzados
 - 6.1 Modificadores de acceso
 - 6.2 Enumeraciones
 - 6.3 Typedef
 - 6.4 Operaciones sobre bits
 - 6.5 Operaciones de shift
- 6.6 Operador interrogador ()
- 6.7 Operador de asignación
- 6.8 Operador coma
- 6.9 Precedencias
- 7. Tópicos avanzados y preprocesador
 - 7.1 Aprendiendo sobre #define y #include
 - 7.2 Compilación condicional
 - 7.3 Aprendiendo sobre #error y #undel, #line, #pragma
 - 7.4 Macros
 - 7.5 Uso de #y ##
 - 7.6 Apuntadores a funciones
 - 7.7 Reserva dinámica

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (6)

BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE

Exposición.
Ejercicios prácticos en el laboratorio.
Análisis de situaciones

DE MANERA INDEPENDIENTE

Entrega de reporte de lecturas
Ejercicios con lo visto en clase
Realización de mapas conceptuales

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN (7)

| | |
|---|------|
| 2 Exámenes Parciales | 50% |
| Presentación de reportes, ensayos, y aportaciones | 20% |
| 1 Examen Final | 30% |
| | 100% |