

# UF1305. Programación con lenguajes de guion en páginas web

**Sku:** PD_UF1305

**Horas:** 90

**Formato:** HTML

## OBJETIVOS

**Objetivos generales** • Interpretar componentes software desarrollados en lenguajes de guion de cliente, siguiendo especificaciones recibidas. • Ajustar componentes software ya desarrollados en páginas web para añadir funcionalidades a las mismas, siguiendo especificaciones recibidas. **Objetivos específicos** • Identificar las estructuras de programación y los tipos de datos que se utilizan en la elaboración de scripts, de acuerdo a unas especificaciones recibidas. • Distinguir las propiedades y métodos de los objetos proporcionados por el lenguaje de guion, en función de las especificaciones técnicas del lenguaje. • Identificar scripts ya desarrollados que se adapten a las funcionalidades especificadas e integrarlos en las páginas web de acuerdo a unas especificaciones recibidas.

## CONTENIDOS

**Unidad 1: Metodología de la programación I**

- Fundamentos de programación. o Lógica de programación. o Descripción y utilización de operaciones lógicas. o Secuencias y partes de un programa.
- Ordinogramas. o Operaciones en un programa. o Tipos de bifurcaciones. o Implementación de elementos y operaciones en un ordinograma.

**Unidad 2. Metodología de la programación II**

- Pseudocódigos. o Descripción de pseudocódigo. o Creación de un pseudocódigo. o Estructuras de control. o Estructuras secuenciales. o Estructuras selectivas I. o Estructuras selectivas II. o Estructuras selectivas III. o Estructuras selectivas IV. o Estructuras repetitivas I. o Estructuras repetitivas II. o Estructuras repetitivas III.
- Objetos. o Descripción de objetos. o Propiedades de la POO.
- Ejemplos de códigos en diferentes lenguajes.

**Unidad 3. Lenguajes de guion**

- Características del lenguaje. o Descripción del lenguaje orientado a eventos. o Descripción del lenguaje interpretado. o La interactividad del lenguaje de guion. o Relación del lenguaje de guion y el lenguaje de marcas.
- Sintaxis del guion. o Etiquetas identificativas dentro del lenguaje de marcas. o Especificaciones y características de las instrucciones. o Elementos del lenguaje de guion. o Objetos del lenguaje de guion.
- Tipos de scripts: Inmediatos, diferidos e híbridos. o Scripts en el lenguaje de marcas. o Ejecución de un script. o Tiempos y errores de ejecución.

**Unidad 4. Elementos básicos del lenguaje de guion I**

- Variables y tipos de datos. o Variables e identificadores. o Tipos de datos.
- Operadores y expresiones. o Operadores. o Operadores de asignación. o Operadores de comparación. o Operadores aritméticos. o Operadores lógicos. o Operadores sobre bits. o Operadores con cadenas de caracteres. o Operadores especiales. o Expresiones.
- Estructuras de control.

**Unidad 5. Elementos básicos del lenguaje de guion II**

- Otras estructuras de control. o Sentencia switch. o Sentencia while. o Sentencia do-while: o Sentencia for-in. o Sentencias continue y break.
- Funciones. o Definición de las funciones. o Sentencia return. o Ámbito de las variables. o Propiedades de las funciones. o Funciones predefinidas del lenguaje de guion. Funciones para cadenas de texto. o Funciones útiles para números y para arrays. o Creación de funciones. Particularidades de las funciones en el lenguaje de guion.
- Instrucciones de entrada / salida. o Descripción y funcionamiento de las instrucciones de entrada y salida.

**Unidad 6. Desarrollo de scripts**

- Herramientas de desarrollo. Utilización. o Crear scripts con herramientas de texto. o Crear scripts con aplicaciones web. o Recursos en web para la creación de scripts.
- Depuración de errores: errores de sintaxis y ejecución. o Definición de los tipos de errores. o Escritura del programa fuente. o Compilación del programa fuente. o Corrección de errores de sintaxis, errores de ejecución y errores lógicos.
- Mensajes de error. o Funciones para controlar los errores. o Tipos de error predefinidos.

**Unidad 7. Gestión de objetos del lenguaje de guion**

- Jerarquía de objetos. o Descripción de objetos de la jerarquía. o Propiedades compartidas de los objetos. Navegar por la jerarquía de los objetos.
- Propiedades y métodos de los objetos del navegador. o El objeto superior window. o El objeto navigator. o URL actual (location). o URL visitada por el usuario. o Contenido del documento actual (document). Título, color de fondo y formularios.
- Propiedades y métodos de los objetos del documento. o Ejemplos de propiedades de document.

- Propiedades y métodos de los objetos del formulario.
- Propiedades y métodos de los objetos del lenguaje. o Document (escribir texto, color fuente, color fondo, obtener elementos del documento actual html, título de la página). o Window (open). o History (go). o Location (servidor). o Navigator (nombre, versión y detalles del navegador).

**Unidad 8. Los eventos del lenguaje de guion**

- Utilización de eventos. o Definición de eventos. o Acciones asociadas a los eventos. o Acciones asociadas a los eventos. Manejadores como atributos de los elementos HTML. o Acciones asociadas a los eventos. Manejadores de eventos y variable this. o Acciones asociadas a los eventos. Manejadores de eventos como funciones externas. o Acciones asociadas a los eventos. Manejadores de eventos semánticos. o Jerarquía de los eventos desde el objeto window.
- Tipos de eventos. o Eventos en elementos de formulario. o Eventos de ratón. o Eventos de teclado. o Eventos de enfoque.
    - Eventos de formulario.
    - Eventos de ventana.
- Otros eventos. o Onunload. o Onload. o Onclick. o Ondragdrop. o Onerror. o Onabort.

**Unidad 9. Búsqueda y análisis de scripts**

- Búsqueda en sitios especializados.
- Búsqueda de información en buscadores. o Operadores booleanos. o Utilización de operadores booleanos en distintos buscadores. o Técnicas de búsqueda. o Técnicas de refinamiento de búsquedas.
- Reutilización de scripts. o Scripts gratuitos. o Scripts gratuitos. jQuery. o Scripts gratuitos. Modernizr. o Scripts gratuitos. Underscore. o Generalización de códigos.