



# Catálogo de Especialidades Formativas

## PROGRAMA FORMATIVO

### INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN MOBILE

Mayo 2025

## IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

|                                            |                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Denominación de la especialidad:</b>    | INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN MOBILE |
| <b>Familia Profesional:</b>                | INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES          |
| <b>Área Profesional:</b>                   | DESARROLLO                            |
| <b>Código:</b>                             | IFCD56                                |
| <b>Nivel de cualificación profesional:</b> | 2                                     |

### Objetivo general

Desarrollar la programación de una aplicación sencilla orientada a la web utilizando funciones y eventos, condicionales, arrays y bucles, para la gestión de datos y variables.

### Relación de módulos de formación

|                 |                          |          |
|-----------------|--------------------------|----------|
| <b>Módulo 1</b> | Datos y variables        | 10 horas |
| <b>Módulo 2</b> | Operadores y expresiones | 10 horas |
| <b>Módulo 3</b> | Funciones y eventos      | 20 horas |
| <b>Módulo 4</b> | Condicionales            | 15 horas |
| <b>Módulo 5</b> | Arrays                   | 15 horas |
| <b>Módulo 6</b> | Bucles                   | 20 horas |

### Modalidades de impartición

**Presencial**

**Teleformación**

### Duración de la formación

**Duración total en cualquier modalidad de impartición** 90 horas

**Teleformación** Duración total de las tutorías presenciales: 0 horas

### Requisitos de acceso del alumnado

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acreditaciones / titulaciones</b> | Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"><li>-Certificado de profesionalidad de nivel 1</li><li>-Título Profesional Básico (FP Básica)</li><li>-Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente</li><li>-Título de Técnico (FP Grado medio) o equivalente</li><li>-Certificado de profesionalidad de nivel 2</li><li>-Haber superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio</li><li>-Haber superado cualquier prueba oficial de acceso a la universidad</li><li>-Otras acreditaciones/ titulaciones</li></ul> |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acreditaciones / titulaciones</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificat de competència de nivell 1 de la mateixa família professional.</li> <li>• Certificat de competència de nivell 2.</li> <li>• Haver superat les proves de competència clau de nivell 2.</li> </ul>                                                                                                                     |
| <b>Experiencia profesional</b>       | Se valorará la experiencia profesional en el ámbito del curso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Otros</b>                         | <p>Cuando el aspirante no disponga del nivel académico mínimo o de la experiencia profesional, demostrará conocimientos y competencias suficientes para participar en el curso con aprovechamiento mediante una prueba de acceso.</p> <p>Es recomendable disponer de competencias digitales, matemáticas y lógicas básicas, e inglés a nivel de comprensión lectora.</p> |
| <b>Modalidad de teleformación</b>    | Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.                                                                                                                                                                                         |

### Prescripciones de formadores y tutores

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acreditación requerida</b>                   | <p>Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico Superior de la familia profesional informática y comunicaciones.</li> <li>• Certificados profesionales de nivel 3 de la familia profesional informática y comunicaciones.</li> </ul> |
| <b>Experiencia profesional mínima requerida</b> | Experiencia relacionada con el ámbito de la especialidad mínima de 6 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Competencia docente</b>                      | <p>Cumplir como mínimo con alguno de los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.</li> <li>• Certificado profesional de Habilitación para la docencia en grados A, B y C del sistema de formación profesional (SSCE0110)</li> <li>• Máster Universitario de Formador de Formadores u otras acreditaciones oficiales equivalentes</li> </ul>                                                                                                         |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Competencia docente</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Modalidad de teleformación</b> | Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación. |

### Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

| <b>Espacios formativos</b> | <b>Superficie m<sup>2</sup> para 15 participantes</b> | <b>Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)</b> |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Aula de gestión            | 45.0 m <sup>2</sup>                                   | 2.4 m <sup>2</sup> / participante                                    |

| <b>Espacio formativo</b> | <b>Equipamiento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aula de gestión          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa y silla para el formador</li> <li>- Mesas y sillas para el alumnado</li> <li>- Material de aula</li> <li>- Pizarra</li> <li>- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador</li> <li>- PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los participantes</li> <li>- Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa.</li> </ul> <p>Se puede instalar el indicado o cualquier otro con funcionalidades equivalentes o superiores. También se pueden utilizar herramientas en la nube si procede.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno integrado de desarrollo IDE o editor de código con capacidad para editar HTML, CSS, JS y PHP</li> <li>• Entorno de desarrollo local y/o en la nube tipo XAMPP con PHP</li> </ul> |

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m<sup>2</sup>/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## Aula virtual

### Características

- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.
- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.

Para impartir la formación en **modalidad de teleformación**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

### Plataforma de teleformación

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

#### • Infraestructura:

Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:

- a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.

- b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.

Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte:**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
  - Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
  - Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.
- Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interaccionar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).
- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones formativas.
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

#### **Material virtual de aprendizaje:**

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.

- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

### Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 27121012 ANALISTAS DE APLICACIONES, NIVEL MEDIO (JUNIOR)
- 27121030 ANALISTAS-PROGRAMADORES
- 27131024 ANALISTAS-PROGRAMADORES WEB Y MULTIMEDIA
- 38121014 TÉCNICOS EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

### Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

## DESARROLLO MODULAR

### MÓDULO DE FORMACIÓN 1: Datos y variables

#### OBJETIVO

Crear variables y constantes en JavaScript y PHP, utilizando los diferentes tipos de datos existentes.

#### DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

10 horas

**Teleformación:**

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Tipos de datos en JavaScript y PHP**
  - Datos Booleanos (true/false)
  - Datos Numéricos (Number)
  - Datos de texto (String)
  - Arrays (Introducción)
  - De objetos
  - Null (valor estricto)
- **Variables**
  - Tipos de variables: Variables, Constantes, Arrays,
  - Declaración de variables en JavaScript: var, let, const
  - Declaración de variables en PHP: \$ y define
  - Creación de una variable y asignación de valores

- Scope o ámbitos de actuación de una variable: local, global, superglobal
- Variables estáticas
- **Constantes: características y funcionalidades de los diferentes tipos**

#### **de datos**

- Interpolación de cadenas de texto (String) con javaScript y PHP:
- Utilización del formato \${variable} y las comillas invertidas (JavaScript)
- Utilización de las comillas dobles y simples (PHP)

### **Habilidades de gestión, personales y sociales**

- Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información en programación
- Razonamiento lógico para la resolución de problemas en programación

### OBJETIVO

Construir expresiones en JavaScript y PHP utilizando las diferentes tipologías de operadores y expresiones.

### DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

10 horas

**Teleformación:**

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

#### Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Concepto de Operador y Expresión en programación**
- **Clasificación de operadores los comunes en JavaScript y PHP**
- Asignación
- Aritméticos
- Incremento / decremento
- Comparación
- Ternarios
- Lógicos
- **Operadores y expresiones de exclusivos de PHP**
- Asignación por referencia
- OR exclusivo (XOR)
- AND (diferente de &&)
- OR (diferente de ||)
- Nave espacial (< ==>)
- Coalescente o de fusión de Null
- Control de errores
- Concatenación
- <> (diferente)
- **Operadores y expresiones de JavaScript (ECMAScript 6+)**
- Propagación (spread operator)
- Construcciones de expresiones

## Habilidades de gestión, personales y sociales

- Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información en programación.
- Razonamiento lógico para la resolución de problemas en programación.

### MÓDULO DE FORMACIÓN 3: Funciones y eventos

#### OBJETIVO

Crear eventos en JavaScript a partir de diferentes funciones y su relación con los diferentes elementos de HTML y CSS.

#### DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

20 horas

**Teleformación:**

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

#### Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Introducción a la relación HTML / CSS / JavaScript**
- Estructura del documento HTML
- El papel de CSS
- Integración de JavaScript en un documento HTML
- **Los eventos**
- Tipos de eventos en JavaScript y su función: onload, onclick
- Definición de eventos en JavaScript
- PHP y su único evento
- **Las funciones**
- Parámetros de las funciones
- Devolución de los datos generados a una función: return y variables locales
- **Relación de las funciones y los eventos**

## Habilidades de gestión, personales y sociales

- Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información en programación.
- Razonamiento lógico para la resolución de problemas en programación.
- Tener creatividad para adoptar soluciones en programación.

## MÓDULO DE FORMACIÓN 4: Condicionales

### OBJETIVO

Construir condicionales utilizando los operadores lógicos y de comparación y creando expresiones de manera correcta.

### DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

15 horas

**Teleformación:**

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

#### Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Tipos de condicionales y sus funcionalidades**
  - if...else
  - If...else if
  - Switch: case, break, default
- **Utilización correcta de las condiciones, operadores y expresiones**
  - Operadores de comparación: >, >=, <, <=, ==, ===, !=, !==, !
  - Operadores lógicos: || (OR), && (AND)
- **Estructura y sintaxis**
- **Utilización correcta de los condicionales**

#### Habilidades de gestión, personales y sociales

- Capacidad para aplicar criterios de calidad en programación.
- Razonamiento lógico y flexible aplicado a la resolución de problemas en programación.
- Desarrollar creatividad para adoptar soluciones en programación.

### OBJETIVO

Estructurar los datos, creando arrays y su posterior manipulación, utilizando la propiedad y los principales métodos de los arrays.

### DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

15 horas

**Teleformación:**

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

#### Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Características y funcionalidades de los array**
- **Sintaxis**
- Uso de corchetes y comas (para separar valores).
- Selección de valores: array[índice].
- **Creación de arrays**
- Compacto (var array = ["dato1", "dato2"];
- Escritura por valores (array[0] = "dato1");
- Push (array.push("dato1");
- **Propiedad length**
- **Métodos**
- indexOf (búsqueda de valores en un array desde el principio)
- lastIndexOf (búsqueda de valores en un array desde el final)
- push (añadir valores al final)
- unshift (añadir valores al principio)
- slice (seleccionar múltiples valores)
- splice (eliminación de valores)
- join (conversión a String)
- concat (concatenar diferentes arrays)

## Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollar capacidad de análisis crítico del código programado.
- Razonamiento lógico y flexible aplicado a la resolución de problemas en programación.
- Desarrollar creatividad para adoptar soluciones en programación.

### MÓDULO DE FORMACIÓN 6: Bucles

#### OBJETIVO

Crear bucles de diferentes tipos según su funcionalidad cuidando de manera correcta las normas de sintaxis y su relación con los arrays.

#### DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

20 horas

**Teleformación:**

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

#### Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Funcionalidades, características y utilidades de los bucles**
- **Tipos**
- Uso de break
- Uso de continue
- for
- do while
- while
- foreach
- for of
- for in
- map
- **Relación de los bucles con los arrays: creación dinámica de contenido**
- InnerHTML con el operador +=
- Uso de document.getElementsByClassName("nombre")[índice]...
- Uso de document.querySelectorAll(".nombre")[índice]...

## Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollar capacidad de análisis crítico del código programado.
- Razonamiento lógico y flexible aplicado a la resolución de problemas en programación.
- Desarrollar creatividad para adoptar soluciones en programación.

### ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Durante el curso, el alumno desarrollará un proyecto de aplicación de las tecnologías empleadas durante el curso. En su desarrollo el alumno utilizará algún IDE o editor de código de uso común y un software de control de versiones. El objetivo es que el alumno demuestre las competencias técnicas y soft skills adquiridas durante el curso.

- El proyecto incluirá como mínimo:
- Diseño de la solución y prototipo
- Implementación
- Código fuente disponible en un software de control de versiones
- Implementación y mantenimiento en un entorno de pruebas y/o producción

Al final del curso se podrá realizar una breve presentación pública del proyecto donde se explicarán los objetivos, especificaciones, metodología, conclusiones y se presentará el objeto diseñado.

## EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
  - Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
  - La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
  - Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
  - La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.
- 
- El proyecto tecnológico desarrollado durante el curso (entregas parciales y presentación final) formará parte de la evaluación continua y la final del curso, sin detrimento del uso de otros instrumentos de evaluación.