

## A. Introducción a la Programación

- CYR.1.A.1. Introducción a los lenguajes de programación visuales. Tipos.
- CYR.1.A.2. Introducción a los Lenguajes de bloques.
- CYR.1.A.3. Secuencia básica de instrucciones. Concepto de algoritmo.
- CYR.1.A.4. Reconocimiento de tareas repetitivas y condicionales.
- CYR.1.A.5. Determinación de los elementos para la interacción con el usuario.

## B. Internet de las cosas

- CYR.1.B.1. Definición y componentes IoT.
- CYR.1.B.2. Funcionamiento de IoT.
- CYR.1.B.3. Tipos de Comunicaciones de dispositivos IoT.
- CYR.1.B.4. Aplicaciones de IoT.

## C. Robótica

- CYR.1.C.1. Definición de robot.
- CYR.1.C.2. Leyes de la robótica.
- CYR.1.C.3. Aproximación a los componentes de un robot: sensores, efectores y actuadores.
- CYR.1.C.4. Mecanismos de locomoción y manipulación.
- CYR.1.C.5. Introducción a la programación de robots.

## D. Desarrollo móvil

- CYR.1.D.1. Introducción a los IDEs de lenguajes de bloques para móviles.
- CYR.1.D.2. Introducción a la programación orientada a eventos.
- CYR.1.D.3. Definición de eventos.
- CYR.1.D.4. Generadores de eventos: los sensores.
- CYR.1.D.5. Introducción a las E/S: captura de eventos y su respuesta.

## E. Desarrollo Web

- CYR.1.E.1. Introducción a las páginas web.
- CYR.1.E.2. Introducción a los servidores web.
- CYR.1.E.3. Tipos de lenguajes para la edición de páginas web.
- CYR.1.E.4. Introducción a la animación web.

## F. Fundamentos de la computación física

- CYR.1.F.1. Introducción a los sistemas de computación.
- CYR.1.F.2. Concepto de microcontroladores.
- CYR.1.F.3. Introducción al Hardware y Software.
- CYR.1.F.4. Introducción a la seguridad eléctrica.

## G. Datos masivos

CYR.1.G.1. Introducción al Big data.

CYR.1.G.2. Visualización, transporte y almacenaje de datos generados.

CYR.1.G.3. Entrada y Salida de datos.

CYR.1.G.4. Introducción a los metadatos.

## H. Inteligencia artificial

CYR.1.H.1. Definición de la Inteligencia Artificial.

CYR.1.H.2. Introducción a la ética y responsabilidad social en el uso de IA.

CYR.1.H.3. Agentes inteligentes simples.

CYR.1.H.4. Aprendizaje automático.

CYR.1.H.5. Tipos de aprendizaje.

## I. Ciberseguridad

CYR.1.I.1. Seguridad activa y pasiva.

CYR.1.I.2. Exposición de los usuarios.

CYR.1.I.3. Peligros en Internet.

CYR.1.I.4. Interacción básica de plataformas virtuales.

CYR.1.I.5. Introducción al concepto de propiedad intelectual.