



**CORRELACIÓN CURRICULAR ENTRE EL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JALISCO Y CLOUDLABS LEARNING**

**CÓDIGO:** CL-PDG-FT-06

**VERSIÓN:** 2

**ACCESO:** PRIVADO

**FECHA:** 10-05-2024

**Referencia:** Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales ISIC-2010-224

**AE085 Fundamentos de Programación (AED-1285)**

Temas	Subtemas	Competencia específica	Unidades y actividades de aprendizaje CloudLabs	Simulaciones de laboratorio CloudLabs
<b>Diseño Algorítmico</b>	<b>1.1</b> Conceptos básicos. <b>1.2</b> Representación de algoritmos: gráfica y pseudocódigo. <b>1.3</b> Diseño de algoritmos. <b>1.4</b> Diseño de funciones.	Comprende y aplica los conceptos básicos, nomenclatura y herramientas para el diseño de algoritmos orientado a la resolución de problemas.	<b>Área:</b> Microcontroladores <b>Temática:</b> Programación de microcontroladores <b>Unidad:</b> Introducción y arquitectura de los microcontroladores <b>Actividad 1:</b> Estructura de un microcontrolador. <b>Actividad 2:</b> Aplicaciones electrónicas basadas en microcontroladores.	N/A



**CORRELACIÓN CURRICULAR ENTRE EL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JALISCO Y CLOUDLABS LEARNING**

**CÓDIGO:** CL-PDG-FT-06

**VERSIÓN:** 2

**ACCESO:** PRIVADO

**FECHA:** 10-05-2024

<p><b>Introducción a la Programación</b></p>	<p>2.1 Conceptos básicos. 2.2 Características del lenguaje de programación. 2.3 Estructura básica de un programa. 2.4 Elementos del lenguaje: tipos de datos literales, constantes, variables, identificadores, parámetros, operadores y salida de datos. 2.5 Traducción de un programa: compilación, enlace, ejecución y errores.</p>	<p>Conoce y aplica un lenguaje de programación para la resolución de problemas.</p>	<p><b>Área:</b> Microcontroladores <b>Temática:</b> Programación de microcontroladores <b>Unidad:</b> Programación de microcontroladores <b>Actividad 1:</b> Programación de un microcontrolador. <b>Actividad 2:</b> Programación del microcontrolador CloudLabs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de una alarma simple</li> <li>• Programación de un control de temperatura</li> <li>• Programación de un sensor de colisión para vehículo</li> <li>• Programación de un microcontrolador – Práctica libre</li> </ul>
<p><b>Control de Flujo</b></p>	<p>3.1 Estructuras secuenciales. 3.2 Estructuras selectivas: simple, doble y múltiple. 3.3 Estructuras iterativas: repetir mientras, hasta, desde.</p>	<p>Conoce y aplica las estructuras condicionales y repetitivas de un lenguaje de programación para resolver problemas reales.</p>	<p align="center">N/A</p>	<p align="center">N/A</p>
<p><b>Organización de datos</b></p>	<p>4.1 Arreglos 4.2 Unidimensionales: conceptos básicos, operaciones y aplicaciones. 4.3 Multidimensionales: conceptos básicos, operaciones y aplicaciones. 4.4 Estructuras o registros.</p>	<p>Conoce y aplica estructuras de datos en un lenguaje de programación que permitan la organización de datos en la resolución de problemas reales.</p>	<p align="center">N/A</p>	<p align="center">N/A</p>

	<b>CORRELACIÓN CURRICULAR ENTRE EL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JALISCO Y CLOUDLABS LEARNING</b>	<b>CÓDIGO:</b> CL-PDG-FT-06
		<b>VERSIÓN:</b> 2
		<b>ACCESO:</b> PRIVADO
		<b>FECHA:</b> 10-05-2024

<b>Modularidad</b>	<b>5.1</b> Declaración y uso de módulos. <b>5.2</b> Paso de parámetros o argumentos. <b>5.3</b> Implementación.	Conoce y aplica la modularidad en el desarrollo de programas para la optimización de los mismos y reutilización de código.	N/A	N/A
--------------------	---	--	-----	-----