



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

Programación Lógica y Funcional (SCC – 1019)

Temas	Subtemas	Competencia específica	Unidades y actividades de aprendizaje CloudLabs	Simulaciones de laboratorio CloudLabs
Conceptos Fundamentales.	1.1. Diferentes Estilos de programación. 1.2. Analizando diferentes de estilos de programación 1.2.1 Evaluación de expresiones. 1.2.2 Tipos de datos. 1.2.3 Disciplina tipos. 1.2.4 Funciones.	Identificar los paradigmas de los lenguajes de programación.	Área: Electrónica Temática: Lógica secuencial Unidad: Lógica secuencial Actividad 1: Introducción lógica secuencial Actividad 2: Conversores y decodificadores	<ul style="list-style-type: none"> • Flip - flops • Contadores • Registros de desplazamiento • Conversores AD y DA
			Área: Automatas programables Temática: Programación con Grafcet Unidad: Conceptos y principios básicos de los autómatas programables Actividad 1: Generalidades de PLC Actividad 2: Tipos y clasificación de los PLC	<ul style="list-style-type: none"> • Estación de PLC con programador Grafcet



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>Actividad 3: Aplicaciones, ventajas y desventajas de los PLC</p> <p>Actividad 4: Identificación de entradas y salidas y selección de un PLC</p>	
			<p>Área: Autómatas programables</p> <p>Temática: Programación con Grafcet</p> <p>Unidad: Introducción a la programación de los autómatas programables</p> <p>Actividad 1: Introducción al lenguaje de programación gráfico Grafcet</p> <p>Actividad 2: Temporizadores</p> <p>Actividad 3: Contadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estación de electroneumática con programador Grafcet • Programador Grafcet
<p>Modelo de Programación Funcional.</p>	<p>2.1 Introducción al modelo de programación funcional.</p> <p>2.1. El tipo de datos.</p> <p>2.2. Funciones.</p> <p>2.3. Intervalos.</p> <p>2.4. Operadores.</p> <p>2.5. Aplicaciones de las listas.</p> <p>2.6. Árboles.</p>	<p>Realiza una aplicación dando solución a un problema del entorno usando el paradigma de la programación funcional.</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>



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>Programación lógica.</p>	<p>3.1. Repaso de la lógica de primer orden. 3.2. Unificación y resolución. 3.3. Cláusulas de Horn, resolución SLD. 3.4. Programación lógica con cláusulas de Horn.</p>	<p>Conoce las ventajas y desventajas del paradigma de programación lógica. Identifica los elementos de la programación lógica.</p>	<p>Área: Electrónica Temática: Compuertas y sistema combinacionales Unidad: Fundamentos de sistemas digitales y compuertas lógicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de compuertas lógicas • Sistema combinacional para cerraduras electrónicas de casilleros • Sistema combinacional para planta de distribución de paquetes
<p>Modelo de programación lógica.</p>	<p>4.1 Introducción al modelo de programación lógica. 4.2. Semántica de los programas lógicos. 4.3. Representación clausada del conocimiento. 4.4. Consulta de una base de cláusulas. 4.5. Espacios de búsqueda. 4.6. Programación lógica con números, listas y árboles. 4.7. Control de búsqueda en programas lógicos 4.8. Manipulación de términos. 4.9 Predicados mitológicos.</p>	<p>Realiza una aplicación dando solución a un problema del entorno usando el paradigma de la programación lógica.</p>	<p>Actividad 1: Sistemas de numeración y conceptos de Sistemas Digitales Actividad 2: Compuertas lógicas y circuitos integrados con compuertas Unidad: Álgebra de Boole y sistemas combinacionales Actividad 1: Simplificando expresiones booleanas Actividad 2: Diseño y simplificación de circuitos lógicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema combinacional para cerraduras electrónicas de casilleros • Sistema combinacional para planta de distribución de paquetes • Sistema combinacional para controlar el nivel de un tanque