



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

1. Datos

Materia: LÓGICA DE PROGRAMACIÓN
Código: DDD0012
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: DELGADO ORTIZ CARLOS CRISTOBAL
Correo electrónico: ccdelgado@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:
 Ninguno

Nivel: 2

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 32		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	16		32	80

2. Descripción y objetivos de la materia

Se pretende cubrir el uso del algoritmo como elemento organizador del pensamiento lógico, de la imaginación y de la creatividad. Además el estudiante conocerá las principales estructuras de control y usará los diagramas de flujo como herramienta de organización y de planificación.

Es indudable la relación de la lógica programacional con el resto de asignaturas, al ser un curso con mucho razonamiento lógico y manejo del orden del pensamiento, permite presentar los procesos del diseño de una manera esquematizada, ordenada y fácilmente entendible.

La Lógica de Programación es importante porque permite al estudiante y futuro profesional del diseño abrir su pensamiento lógico, haciendo su razonamiento mas sistemático y ordenado, colaborando en el análisis y en la toma de decisiones y brindando la capacidad de resolver problemas con más fluidez.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.	introduccion a la lógica
01.01.	Lógica, concepto uso y principios (3 horas)
01.02.	Causalidad y silogismo (1 horas)
01.03.	Conectores lógicos y tablas de verdad (1 horas)
01.04.	Razonamiento y demostraciones (1 horas)
02.	Algoritmos.
02.01.	Generalidades y definición. (1 horas)
02.02.	Representación de algoritmos. (1 horas)
02.03.	El algoritmo como elemento organizativo de imaginación y creatividad. (2 horas)

02.04.	Algoritmos conocidos y ejemplos. (2 horas)
03.	Tipos y estructuras de datos.
03.01.	Clasificación de tipos de datos. (1 horas)
03.02.	Constantes y variables. Operadores básicos. (1 horas)
03.03.	Operadores aritméticos y lógicos (1 horas)
03.04.	Diagramas de Flujo, definición, simbología y aplicación (5 horas)
4	Estructuras de control.
04.01.	Introducción. (1 horas)
04.02.	Estructura selectivas (1 horas)
04.03.	Estructuras repetitivas (2 horas)
5.	Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas
05.01.	La abstracción e información (1 horas)
05.02.	El pensamiento crítico (1 horas)
05.03.	El pensamiento computacional en el proceso de diseño (2 horas)
05.04.	El pensamiento computacional en la resolución de problemas (4 horas)
6.	Prácticas
6.01	Práctica 1 (5 horas)
6.02	Práctica 2 (3 horas)
6.03	Práctica 3 (3 horas)
6.04	Práctica 4 (2 horas)
6.05	Práctica 5 (3 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

cc. Identifica, selecciona y utiliza eficientemente los elementos y fundamentos teóricos que apoyan a la profesión para la elaboración de propuestas pertinentes a las necesidades y condicionantes de casos específicos.

-Distingue, explica y diferencia los distintos tipos de datos y estructura de datos. -Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

db. Utiliza el pensamiento lógico, crítico y creativo para la comprensión, explicación, integración y comunicación de los fenómenos, sujetos y situaciones de la profesión.

-Examina, experimenta y completa bloques de programación. -Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	práctica 1	Algoritmos., Tipos y estructuras de datos., introducción a la lógica	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 4 (05/04/21 al 10/04/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 2	Estructuras de control., Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Prácticas	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 8 (03/05/21 al 08/05/21)
Evaluación escrita	pruebas diarias	Algoritmos., Estructuras de control., Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Prácticas, Tipos y estructuras de datos., introducción a la lógica	APORTE DESEMPEÑO	6	Semana: 12 (31/05/21 al 05/06/21)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo Final- Aplicación de diagramas de flujo	Algoritmos., Estructuras de control., Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Prácticas, Tipos y estructuras de datos., introducción a la lógica	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Examen escrito	Algoritmos., Estructuras de control., Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Prácticas, Tipos y estructuras de datos., introduccion a la lógica	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo Final- Aplicación de diagramas de flujo	Algoritmos., Estructuras de control., Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Prácticas, Tipos y estructuras de datos., introduccion a la lógica	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Examen escrito	Algoritmos., Estructuras de control., Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Prácticas, Tipos y estructuras de datos., introduccion a la lógica	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Ñacato, José	NASABOOKS	Como diseñar algoritmos para computadoras.	2003	9978-40-689-1
Cairó Battistutti, Osvaldo	Ebook	Las bases conceptuales de la Programación.	2013	978-987-33-4081-9
Cairó Battistutti, Osvaldo	Ebook	Las bases conceptuales de la Programación.	2013	978-987-33-4081-9
Cairó Battistutti, Osvaldo	ALFAOMEGA GRUPO EDITOR.	Metodología de la programación. Algoritmos, diagramas de flujo y programas.	2005	970-15-1100-X
Schiffman, Daniel	Morgan Kaufmann	Learning Processing. A Beginner's Guide to Programming Images, Animation, and Interaction.	2008	978-0-12-373602-4
Cairó Battistutti, Osvaldo	ALFAOMEGA GRUPO EDITOR.	Metodología de la programación. Algoritmos, diagramas de flujo y programas.	2005	970-15-1100-X
Schiffman, Daniel	Morgan Kaufmann	Learning Processing. A Beginner's Guide to Programming Images, Animation, and Interaction.	2008	978-0-12-373602-4
Ñacato, José	NASABOOKS	Como diseñar algoritmos para computadoras.	2003	9978-40-689-1

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **11/03/2021**

Estado: **Aprobado**