



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

1. Datos generales

Materia: LÓGICA DE PROGRAMACIÓN
Código: DYA205
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2023 a Julio-2023
Profesor: DELGADO ORTIZ CARLOS CRISTÓBAL
Correo electrónico: ccdelgado@uazuay.edu.ec

Nivel: 2

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 64		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	0	32	32	96

Prerrequisitos:

Ninguno

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

1.1.	Generalidades, reseña histórica, definición.
1.2.	Representación de algoritmos.
1.3.	El algoritmo como elemento organizativo de imaginación y creatividad.
1.4.	Algoritmos conocidos y ejemplos.
2.1	Definición. Tipos y ventajas.
2.2	Simbología utilizada.
2.3	Aplicación de diagramas de flujo en algoritmos básicos.
2.4	Aplicación de diagramas de flujo en algoritmos numéricos.

2.5	Aplicación de diagramas de flujo en procesos de diseño.
3.	Tipos y estructuras de datos.
3.2	Constantes y variables. Operadores básicos.
3.3	Operadores aritméticos, relacionales y lógicos.
3.4	Expresiones aritméticas y lógicas
4.	Estructuras de control.
4.2	Estructura selectiva simples, dobles y múltiples.
4.3	Estructuras repetitivas: repetir, mientras, repetición anidada

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.

-Examina, experimenta y completa bloques de programación

-Reactivos
-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.

-Distingue, explica y diferencia los distintos tipos de datos y estructura de datos

-Reactivos
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Reactivos	Prueba 1	Algoritmos.	APORTE	5	Semana: 4 (03-ABR-23 al 06-ABR-23)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo práctico 1	Algoritmos., Diagramas de Flujo.	APORTE	5	Semana: 6 (17-ABR-23 al 22-ABR-23)
Reactivos	Prueba 2	Clasificación de tipos de datos. , Diagramas de Flujo.	APORTE	5	Semana: 8 (02-MAY-23 al 06-MAY-23)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo práctico 2	Clasificación de tipos de datos.	APORTE	5	Semana: 10 (15-MAY-23 al 20-MAY-23)
Reactivos	Prueba 3	Introducción.	APORTE	5	Semana: 12 (29-MAY-23 al 03-JUN-23)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo práctico 3	Introducción.	APORTE	5	Semana: 14 (12-JUN-23 al 17-JUN-23)
Reactivos	Examen final	Algoritmos., Clasificación de tipos de datos. , Diagramas de Flujo., Introducción.	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-07-2023 al 15-07-2023)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo final	Algoritmos., Clasificación de tipos de datos. , Diagramas de Flujo., Introducción.	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-07-2023 al 15-07-2023)
Reactivos	Prueba de reactivos	Algoritmos., Clasificación de tipos de datos. , Diagramas de Flujo., Introducción.	SUPLETORIO	10	Semana: 19 (al)
Trabajos prácticos - productos	Se repite nota trabajo final	Algoritmos., Clasificación de tipos de datos. , Diagramas de Flujo., Introducción.	SUPLETORIO	10	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Se aborda cada tema con una clase magistral en la que se explica la importancia de los temas, evidenciando ejercicios y problemas de la vida real. Luego se realizan prácticas en clase usando la pizarra inicialmente y luego usando un software de diagramación. El trabajo autónomo es un elemento integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para el espacio de aprendizaje con prácticas se establecerán guías y formatos/protocolos para las mismas.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Para la calificación de los evaluaciones escritas y los informes de prácticas, serán criterios de evaluación el cumplimiento de la tarea asignada, la lógica utilizada, el orden, la calidad de la información, la forma de presentación y la consecución de resultados. La honestidad y la solidaridad son criterios fundamentales de la evaluación.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Schiffman Daniel	Morgan Kaufmann. USA	Learning Processing. A Beginner's Guide to Programming Images, Animation, and Interaction.	2008	978-0-12-373602-4

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Cairó Battistutti, Osvaldo	ALFAOMEGA GRUPO EDITOR.	Metodología de la programación. Algoritmos, diagramas de flujo y programas.	2005	970-15-1100-X
Cairó Battistutti, Osvaldo	Ebook	Las bases conceptuales de la Programación.	2013	978-987-33-4081-9
Cairó Battistutti Osvaldo	ALFAOMEGA GRUPO EDITOR. México	Metodología de la programación. Algoritmos, diagramas de flujo y programas.	2005	970-15-1100-X

Web

Autor	Título	Url
Alvaro Larriva-Rivera	EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES CREATIVAS DESDE EL ESPACIO APRENDIDO	https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/daya/article/view/246

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 08/03/2023

Estado: Aprobado