



## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

#### 1. Datos generales

**Materia:** LÓGICA DE PROGRAMACIÓN  
**Código:** DYA205  
**Paralelo:** B  
**Periodo :** Agosto-2024 a Diciembre-2024  
**Profesor:** CARRION MARTINEZ PAUL SEBASTIAN  
**Correo electrónico:** pcarrion@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	Introducción a la Lógica
1.1.	Lógica, concepto uso y principios
1.2.	Causalidad y silogismo
1.3.	El algoritmo como elemento organizativo de imaginación y creatividad.
2	Algoritmos.
2.1	Generalidades y definición
2.2	Representación de algoritmos
2.3	Algoritmos conocidos y ejemplos

2.4	Tipos y estructuras de datos.
3	Tipos y estructuras de datos
3.1	Clasificación de tipos de datos
3.2	Operadores aritméticos y lógicos
3.3	Diagramas de Flujo, definición, simbología y aplicación
3.4	Constantes y variables, operadores básicos
4	Estructuras de control.
4.1	Introducción.
4.2	Estructura selectivas
4.3	Estructuras repetitivas
5	Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas
5.1	La abstracción e información
5.2	El pensamiento crítico
5.3	El pensamiento computacional en el proceso de diseño
5.4	El pensamiento computacional en la resolución de problemas

## 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., Introducción a la Lógica	APORTE	5	Semana: 4 (16/09/2024 al 21/09/2024)
Trabajos prácticos - productos	trabajo 1	Algoritmos., Introducción a la Lógica	APORTE	5	Semana: 4 (16/09/2024 al 21/09/2024)
Reactivos	Prueba 2	Estructuras de control., Tipos y estructuras de datos	APORTE	5	Semana: 8 (14/10/2024 al 19/10/2024)
Trabajos prácticos - productos	trabajo 2	Estructuras de control., Tipos y estructuras de datos	APORTE	5	Semana: 8 (14/10/2024 al 19/10/2024)
Reactivos	prueba 3	Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas	APORTE	5	Semana: 12 (11/11/2024 al 13/11/2024)
Trabajos prácticos - productos	TRABAJO 3	Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas	APORTE	5	Semana: 12 (11/11/2024 al 13/11/2024)
Reactivos	examen escrito	Algoritmos., Estructuras de control., Introducción a la Lógica, Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Tipos y estructuras de datos	EXAMEN	10	Semana: 16 ( al )
Trabajos prácticos - productos	Trabajo Final	Algoritmos., Estructuras de control., Introducción a la Lógica, Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Tipos y estructuras de datos	EXAMEN	10	Semana: 16 ( al )
Reactivos	examen supletorio escrito	Algoritmos., Estructuras de control., Introducción a la Lógica, Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Tipos y estructuras de datos	SUPLETORIO	10	Semana: 17-18 (15-12-2024 al 21-12-2024)
Trabajos prácticos - productos	Se repite la nota del trabajo final	Algoritmos., Estructuras de control., Introducción a la Lógica, Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas, Tipos y estructuras de datos	SUPLETORIO	10	Semana: 17-18 (15-12-2024 al 21-12-2024)

## Metodología

Descripción	Tipo horas
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.	Autónomo
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 estableceran 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	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

#### Web

#### Software

#### Revista

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: **12/08/2024**

Estado: **Aprobado**