UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

1. Datos generales

Materia: LÓGICA DE PROGRAMACIÓN
Código: DYA205
Paralelo: A
Periodo : Agosto-2024 a Diciembre-2024
Profesor: SARAVIA VARGAS ARIOLFO DANILO
Correo electrónico: dsaravia@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
2	Algoritmos
2.1	Generalidades y definición
2.2	Representación de algoritmos
2.3	Algoritmos conocidos y ejemplos
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 resolucion 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 resolucion 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 resolucion de problemas	APORTE	5	Semana: 12 (11/11/2024 al 13/11/2024)
Trabajos prácticos - productos	trabajo práctico 3	Lógica de programación en los procesos de diseño y resolucion de problemas	APORTE	5	Semana: 12 (11/11/2024 al 13/11/2024)
Reactivos	examen escrito	Algoritmos, Estructuras de control, Lógica de programación en los procesos de diseño y resolucion de problemas, Tipos y estructuras de datos, introducción a la lógica	EXAMEN	10	Semana: 16 (al)
Trabajos prácticos - productos	trabajo final	Algoritmos, Estructuras de control, Lógica de programación en los procesos de diseño y resolucion de problemas, Tipos y estructuras de datos, introducción a la lógica	EXAMEN	10	Semana: 16 (al)
Reactivos	examen supletorio escrito	Algoritmos, Estructuras de control, Lógica de programación en los procesos de diseño y resolucion de problemas, Tipos y estructuras de datos, introducción a la lógica	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, Lógica de programación en los procesos de diseño y resolucion de problemas, Tipos y estructuras de datos, introducción a la lógica	SUPLETORIO	10	Semana: 17-18 (15-12-2024 al 21-12-2024)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Se aborda cada tema con una clase magistral en la que se explica [illegible] importancia de [illegible] enseñanza-aprendizaje [illegible] espacio de aprendizaje con prácticas se estableceran los temas, evidenciando ejercicios y problemas de [illegible] videos [illegible] Luego se [illegible] de prácticas en clase usando la programación y diagramación. El trabajo realizado usando un software autónomo es un elemento integral en el proceso de aprendizaje. Para el [illegible] 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 cumplimiento de la tarea asignada, la lógica utilizada, el [illegible] criterios de evaluación el orden, la calidad de la información, la forma de presentación y la honestidad y la solidaridad son criterios fundamentales de la evaluación. resultados. La [illegible]	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: 18/07/2024

Estado: Aprobado