



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

1. Datos generales

Materia: LÓGICA DE PROGRAMACIÓN
Código: DDD0012
Paralelo: D
Periodo : Marzo-2020 a Agosto-2020
Profesor: DELGADO ORTIZ CARLOS CRISTÓBAL
Correo electrónico: ccdelgado@uazuay.edu.ec

Nivel: 2

Distribución de horas.

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

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

01.01.	Lógica, concepto uso y principios
01.02.	Causalidad y silogismo
01.03.	Conectores lógicos y tablas de verdad
01.04.	Razonamiento y demostraciones
02.01.	Generalidades y definición.
02.02.	Representación de algoritmos.
02.03.	El algoritmo como elemento organizativo de imaginación y creatividad.
02.04.	Algoritmos conocidos y ejemplos.
03.01.	Clasificación de tipos de datos.
03.02.	Constantes y variables. Operadores básicos.
03.03.	Operadores aritméticos y lógicos

03.04.	Diagramas de Flujo, definición, simbología y aplicación
04.01.	Introducción.
04.02.	Estructura selectivas
04.03.	Estructuras repetitivas
05.01.	La abstracción e información
05.02.	El pensamiento crítico
05.03.	El pensamiento computacional en el proceso de diseño
05.04.	El pensamiento computacional en la resolución de problemas
6.01	Práctica 1
6.02	Práctica 2
6.03	Práctica 3
6.04	Práctica 4

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
-Informes
-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
-Informes
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Informes	Práctica 1.	Prácticas	APORTE	1.125	Semana: 3 (15-ABR-20 al 20-ABR-20)
Evaluación escrita	Prueba escrita.	introduccion a la lógica	APORTE	3.875	Semana: 4 (22-ABR-20 al 27-ABR-20)
Informes	Práctica 2.	Prácticas	APORTE	1.125	Semana: 6 (06-MAY-20 al 11-MAY-20)
Evaluación escrita	Prueba escrita.	Algoritmos.	APORTE	3	Semana: 7 (13-MAY-20 al 18-MAY-20)
Evaluación escrita	Prueba escrita.	Tipos y estructuras de datos.	APORTE	3.625	Semana: 10 (03-JUN-20 al 08-JUN-20)
Informes	Práctica 3.	Prácticas	APORTE	2.25	Semana: 10 (03-JUN-20 al 08-JUN-20)
Informes	Práctica 4.	Prácticas	APORTE	2.25	Semana: 12 (17-JUN-20 al 22-JUN-20)
Evaluación escrita	Prueba escrita.	Estructuras de control.	APORTE	5	Semana: 13 (24-JUN-20 al 29-JUN-20)
Informes	Práctica 5.	Prácticas	APORTE	2.25	Semana: 15 (08-JUL-20 al 13-JUL-20)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo.	Lógica de programación en los procesos de diseño y resolución de problemas	APORTE	5.5	Semana: 16 (15-JUL-20 al 20-JUL-20)
Evaluación escrita	Examen final.	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	20	Semana: 17-18 (21-07-2020 al 03-08-2020)
Evaluación escrita	Examen supletorio.	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	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Corresponde al estudiante el reforzamiento de los conceptos. Las tareas serán continuas y la entrega de informes de prácticas serán constantes.	Autónomo
Se aborda cada tema con una clase magistral en la que se explica la pertinencia, 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 los informes de prácticas, serán criterios de evaluación el cumplimiento de la tarea asignada, la lógica utilizada, el orden, la calidad de la información.	Autónomo
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
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

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **09/03/2020**

Estado: **Aprobado**