



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

1. Datos generales

Materia: LÓGICA DE PROGRAMACIÓN

Código: DDD0012

Paralelo:

Periodo : Marzo-2019 a Julio-2019

Profesor: ESTRELLA TORAL RAFAEL FERNANDO

Correo electrónico restrella@uazuay.edu.ec

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

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.

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.

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. Contenidos

01.	Algoritmos.
01.01.	Generalidades, reseña histórica, definición. (2 horas)
01.02.	Representación de algoritmos. (2 horas)
01.03.	El algoritmo como elemento organizativo de imaginación y creatividad. (2 horas)
01.04.	Algoritmos conocidos y ejemplos. (2 horas)
02.	Diagramas de Flujo.
02.01.	Definición. Tipos y ventajas. (2 horas)
02.02.	Simbología utilizada. (2 horas)
02.03.	Uso de programas para elaborar diagramas de flujo: RAPTOR. (2 horas)
02.04.	Aplicación de diagramas de flujo en algoritmos básicos. (2 horas)
02.05.	Aplicación de diagramas de flujo en algoritmos numéricos. (2 horas)
02.06.	Aplicación de diagramas de flujo en procesos de diseño. (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, relacionales y lógicos. (2 horas)
03.04.	Expresiones aritméticas y lógicas (2 horas)
4	Estructuras de control.
04.01.	Introducción. (2 horas)
04.02.	Estructura selectiva simples, dobles y múltiples. (2 horas)
04.03.	Estructuras repetitivas: repetir, mientras, repetición anidada (2 horas)

5.	Prácticas
05.01.	Informes de prácticas (16 horas)

4. 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
-Enlista, define y explica las distintas estructuras de control.	-Evaluación escrita -Informes
-Examina, experimenta y completa bloques de programación.	-Evaluación escrita -Informes
-Identifica, define y asocia los distintos tipos de algoritmos.	-Evaluación escrita -Informes

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Informes	El estudiante elabora y presenta informes de prácticas	Algoritmos.	APOORTE 1	1.125	Semana: 2 (18/03/19 al 23/03/19)
Evaluación escrita	Evaluación Escrita de contenidos y conceptos	Algoritmos.	APOORTE 1	3	Semana: 3 (25/03/19 al 30/03/19)
Informes	El estudiante elabora y presenta informes de prácticas	Diagramas de Flujo.	APOORTE 1	1.125	Semana: 4 (01/04/19 al 06/04/19)
Evaluación escrita	Evaluación Escrita de contenidos y conceptos	Diagramas de Flujo.	APOORTE 1	3	Semana: 5 (08/04/19 al 13/04/19)
Informes	El estudiante elabora y presenta informes de prácticas	Diagramas de Flujo.	APOORTE 2	1.125	Semana: 6 (15/04/19 al 18/04/19)
Evaluación escrita	Evaluación Escrita de contenidos y conceptos	Diagramas de Flujo.	APOORTE 2	3	Semana: 7 (22/04/19 al 27/04/19)
Informes	El estudiante elabora y presenta informes de prácticas	Tipos y estructuras de datos.	APOORTE 2	1.125	Semana: 8 (29/04/19 al 02/05/19)
Evaluación escrita	Evaluación Escrita de contenidos y conceptos	Tipos y estructuras de datos.	APOORTE 2	4	Semana: 9 (06/05/19 al 08/05/19)
Informes	El estudiante elabora y presenta informes de prácticas	Tipos y estructuras de datos.	APOORTE 2	1.125	Semana: 10 (13/05/19 al 18/05/19)
Evaluación escrita	Evaluación Escrita de contenidos y conceptos	Tipos y estructuras de datos.	APOORTE 3	4	Semana: 11 (20/05/19 al 23/05/19)
Informes	El estudiante elabora y presenta informes de prácticas	Estructuras de control.	APOORTE 3	1.125	Semana: 12 (27/05/19 al 01/06/19)
Evaluación escrita	Evaluación Escrita de contenidos y conceptos	Estructuras de control.	APOORTE 3	4	Semana: 13 (03/06/19 al 08/06/19)
Informes	El estudiante elabora y presenta informes de prácticas	Estructuras de control.	APOORTE 3	1.125	Semana: 14 (10/06/19 al 15/06/19)
Informes	El estudiante elabora y presenta informes de prácticas	Estructuras de control.	APOORTE 3	1.125	Semana: 16 (24/06/19 al 28/06/19)
Evaluación escrita	Examen final de la asignatura, de todos los contenidos de la asignatura	Algoritmos., Diagramas de Flujo., Estructuras de control., Tipos y estructuras de datos.	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Evaluación escrita	Examen final de la asignatura, de todos los contenidos de la asignatura	Algoritmos., Diagramas de Flujo., Estructuras de control., Tipos y estructuras de datos.	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

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
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

Autor	Título	URL	Versión
Open source	RAPTOR. Rapid Algorithmic Tool for Ordered Reasoning		4.0.7.0001

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **06/03/2019**

Estado: **Aprobado**