



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMATICA

1. Datos generales

Materia: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN
Código: FAD0176
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: ORTEGA LOPEZ VICENTE RUBEN
Correo electrónico: rortega@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
8				8

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta materia trata sobre los fundamentos de programación, se capacita a los estudiantes que inician la carrera, en el análisis de un problema bajo estudio y se enseñan las técnicas y metodologías para la elaboración de algoritmos. Se proporcionan los fundamentos sobre programación modular y programación estructurada, y se enseñan las técnicas de programación y el uso de herramientas como diagramas de flujo, diagramas N-S y pseudocódigo. Como apoyo del aprendizaje de las técnicas de programación, se utiliza el lenguaje de programación Borland C++ para la construcción de programas.

Introducción a la Programación es una materia fundamental en la carrera de Ingeniería de Sistemas y Telemática porque constituye uno de los ejes de formación del Ingeniero de Sistemas y Telemática. El entendimiento y análisis de problemas, de diversa índole, le permitirá representar mediante algoritmos la solución del problema. Podrá posteriormente elegir y aplicar un lenguaje de programación para construir un programa que encuentre la solución de un problema automáticamente.

Introducción a la Programación sienta las bases para el eje de formación de lenguajes de programación y contribuye en forma transversal con otras materias como Estructuras de Datos, Bases de Datos y Aplicaciones de Bases de Datos, Inteligencia Artificial.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

ap. Desarrolla la lógica algorítmica en el análisis y resolución de problemas aplicando los fundamentos de la programación.

Evidencias

-Analizar el problema bajo estudio y plantear una solución precisa.

-Evaluación escrita
 -Resolución de ejercicios, casos y otros
 -Trabajos prácticos - productos

-Determinar la factibilidad de resolver un problema mediante un programa de cómputo.

-Evaluación escrita
 -Resolución de ejercicios, casos y otros
 -Trabajos prácticos - productos

-Diseñar la solución de problema aplicando técnicas de programación

-Evaluación escrita

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

apropiadas.

Evidencias

-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

-Operar los programas utilitarios para la edición, compilación y depuración de programas.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

-Utilizar un lenguaje de programación apropiado para escribir programas.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Control de lectura sobre Introducción a los lenguajes de programación	Herramientas de programación, Introducción a los lenguajes de programación	APORTE 1	2	Semana: 2 (19-SEP-16 al 24-SEP-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Diseño de algoritmos	Herramientas de programación, Introducción a los lenguajes de programación	APORTE 1	3	Semana: 3 (26-SEP-16 al 01-OCT-16)
Trabajos prácticos - productos	Trabajos prácticos sobre el diseño de algoritmos	Estructura general de un programa, Estructuras de control, Herramientas de programación, Introducción a los lenguajes de programación	APORTE 1	2	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Evaluación escrita	Diseño de algoritmos que incluyen estructuras de control	Estructura general de un programa, Estructuras de control, Herramientas de programación	APORTE 1	3	Semana: 6 (17-OCT-16 al 22-OCT-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Diseño de programas en C++ que incluyan estructuras de control.	Estructuras de control	APORTE 2	3	Semana: 8 (31-OCT-16 al 01-NOV-16)
Evaluación escrita	Control de lectura sobre programación modular: Procedimientos, funciones, Paso de parámetros	Subalgoritmos	APORTE 2	2	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos autónomos de programación modular incluyendo el manejo de arreglos.	Arreglos, Estructuras de control, Subalgoritmos	APORTE 2	2	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios sobre programación modular incluyendo el manejo de arreglos.	Arreglos, Estructuras de control, Subalgoritmos	APORTE 2	3	Semana: 11 (21-NOV-16 al 26-NOV-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios de programación en Lenguaje de programación C++	Cadenas de caracteres, Registros	APORTE 3	4	Semana: 13 (05-DIC-16 al 10-DIC-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios de programación en Lenguaje de programación C++	Archivos, Cadenas de caracteres, Registros	APORTE 3	4	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos autónomos sobre diseño de programas para el manejo cadenas registros y archivos.	Archivos, Cadenas de caracteres, Registros	APORTE 3	2	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolver problemas mediante un programa de en lenguaje C++	Archivos, Arreglos, Cadenas de caracteres, Registros	EXAMEN	16	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo autónomo sobre resolución de problemas mediante programas en lenguaje C++	Archivos, Arreglos, Cadenas de caracteres, Registros	EXAMEN	4	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios de programación	Archivos, Arreglos, Cadenas de caracteres, Estructuras de control, Registros, Subalgoritmos	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
GRANIZO MONTALVO, EVELIO	Editorial ESPE	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA EN PSEUDO-CÓDIGOS	2000	9978-41-280-8
JOYANES AGUILAR, LUIS	McGraw-Hill	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN: Algoritmos, estructura de datos y objetos	2008	978-84-481-6111-8

Web

Software

Autor	Título	Url	Versión
Borland International Inc.	Borland C++	Laboratorios UDA	5.02
Borland International Inc.	Borland C++	Laboratorios UDA	Versión 5.02

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
JOYANES AGUILAR, LUIS SÁNCHEZ GARCÍA, LUCAS	McGraw-Hill	PROGRAMACIÓN EN C++: UN ENFOQUE PRÁCTICO	2006	9788448173883

Web

Autor	Título	Url
C++ Resources Network	Cplusplus	http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **09/08/2016**

Estado: **Aprobado**