	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 1 de 16


## VISIÓN GENERAL

### 1.1 DATOS GENERALES DEL CURSO

<b>Asignatura</b>	Algoritmos I		
<b>Facultad</b>	Ciencias Básicas e Ingeniería		
<b>Programa</b>	Desarrollo de Software		
<b>Área</b>	Lógica de Programación		
<b>Nivel de Formación</b>	Formación Básica		
<b>Código del curso</b>			
<b>CUR</b>	<b>METODOLOGÍA</b>		
	<b>PRESENCIAL</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>VIRTUAL</b>
Semestre o nivel	01	01	01
No. de créditos	3	3	3
Horas de trabajo con acompañamiento	48	30	36
Horas de trabajo independiente	96	114	108
Total horas	144	144	144

### 1.2 PROBLEMA O NECESIDAD DE FORMACIÓN ¿Por qué?

Este curso corresponde a la formación básica del programa de Ingeniería de Sistemas y no requiere que el participante posea conocimientos iniciales para el desarrollo de los temas planteados; el temario pretende que los participantes adquieran y apliquen conocimientos básicos necesarios para la construcción de soluciones algorítmicas, utilizando para ello diversas estrategias de aprendizaje, propias del modelo de educación virtual, permitiendo activar las habilidades cognitivas y meta-cognitivas en el estudiante.

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 2 de 16

Esta asignatura es esencial para todo el proceso de aprendizaje del estudiante, ya que a partir ella se fundamenta la lógica necesaria para afrontar los diferentes niveles de desarrollo del programa, aplicando las herramientas adquiridas a lo largo del curso para alcanzar no solo los objetivos de la asignatura sino también crear una mentalidad bien fundamentada en la solución de problemas.

### 1.3 OBJETO DE ESTUDIO ¿Qué?


La computación es una disciplina relativamente joven comparada con otras disciplinas. A pesar de esto, hoy casi que dependemos de los computadores. Por ejemplo los automóviles, los teléfonos celulares, entre otros. Todos estos aparatos requieren de programas de computador para poder funcionar.

En todos los campos del saber se requiere el uso del computador como una herramienta para así aumentar la productividad, ya que me permite tener acceso a grandes volúmenes de información, es por esto que este curso pretende estudiar los conceptos básicos de la algoritmia como manejo de campos, operadores aritméticos, operadores lógicos relacionales, operadores lógicos booleanos, estructuras de decisión estructuras repetitivas, programación orientada a objeto y estructuras de arreglos, para que los estudiantes despierten su propia lógica y así puedan desarrollar más adelante grandes aplicaciones a nivel de software.


### 1.4 COMPETENCIAS (de egreso)

Defina las competencias que se adquieren a través del proceso formativo de la asignatura, entendida como una capacidad que habilita a una persona para desempeñar una actividad, **el MEN las define como el conjunto de “Conocimientos, habilidades, valores y actitudes”**.

- **Competencias del saber:**
  - Identifica los componentes de un computador, y la forma de solucionar problemas que requieran el uso de éstos, además sabe diferenciar expresiones aritméticas de expresiones relacionales y booleanas.
  - Interpreta el concepto de estructuras de decisión simple, compuesta, la de selector múltiple y las estructuras repetitivas para aplicarlas al manejo de contadores, acumuladores, promedios, porcentajes y cualquier operación requerida para la solución lógica del problema.

 <p><b>UNIREMINGTON</b> CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON RES. 2661 MEN JUNIO 21 DE 1996</p>	<p><b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b></p>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 3 de 16

- Reconoce los conceptos principales de la programación orientada a objetos y es capaz de escribir algoritmos con dicha orientación.
- Crea y da soluciones a problemas usando estructuras tipo arreglo de una o más dimensiones
- **Competencias del ser:**
  - Demuestra una actitud abierta y propositiva a la hora de trabajar en equipo.
  - Es reflexivo frente a ideas y tendencias nuevas con respecto al rol de mediador en la virtualidad.
  - Tiene capacidad de escucha, respetando las diferencias de pensamientos.
  - Es asertivo en sus apreciaciones
  - Tiene un alto sentido de la vida, destacando la importancia de su identidad y pertenencia a la comunidad local y al país.
  - Maneja la serenidad y el entusiasmo frente al proceso.
  - Acepta la diferencia como una constante en la dinámica social.
  - Entiende el saber cómo un valor agregado en la formación humana.
  - Elabora escritos propios.
  - Tiene capacidad para ejercer crítica constructiva frente a procesos productivos.
  - Posee habilidad comunicativa oral en la defensa de sus ideas.
  - Promueve acciones a favor de la cultura de la vida, la superación personal, la solidaridad, la austeridad, la autoestima y la mentalidad competente.

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 4 de 16

- Es creativo, emprendedor e innovador.
- Trabaja en equipo y armonía.
- Analiza permanentemente las variaciones en el aprendizaje y se autoevalúa.
- Tiene valores de actitud que le permiten la ejecución exitosa de sus actividades.
- **Competencias del saber hacer:**
  - Utiliza las herramientas básicas para la construcción de soluciones apoyadas en el computador e identifica los operadores aritméticas y lógicos, y cada una de las estructuras básicas en la aplicación de algoritmos, como la estructura secuencia, la estructura de decisión y las estructuras repetitivas, que son fundamentales en la construcción de un buen algoritmo.
  - Utiliza los conceptos de programación, orientada a objetos para la escritura de algoritmos, en la solución de problemas reales.
  - Identifica las diferentes estructuras estáticas de almacenamiento de información de una dimensión (vectores) y dos dimensiones (matrices), realizando las diferentes operaciones básicas de búsqueda, inserción y eliminación.


## 1.5 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ¿Para Qué?

### 1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las herramientas básicas para el desarrollo de algoritmos aplicables en cualquier disciplina, que permitan la generación de una capacidad analítica y creativa en la solución e implementación de problemas propuestos.

### 1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.5.2.1 Utilizar las herramientas básicas para la construcción de soluciones utilizando el computador como herramienta, identificando los operadores aritméticas y lógicos, y cada una de las estructuras básicas en la aplicación de algoritmos, como la estructura

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 5 de 16

secuencia, la estructura de decisión y las estructuras repetitivas, que son fundamentales en la construcción de un buen algoritmo.


1.5.2.2 Utilizar los conceptos de programación, orientada a objetos para la escritura de algoritmos, que se usen en la solución de problemas reales.

1.5.2.3 Identificar las diferentes estructuras estáticas de almacenamiento de información de una dimensión (vectores) y dos dimensiones (matrices), realizando las diferentes operaciones básicas de búsqueda, inserción y eliminación.

## 1.6 REQUISITOS (de ingreso)

Se espera que el estudiante cuente con las siguientes competencias básicas transversales:

- Uso correcto de la lengua materna, especialmente en lo referente a comprensión y redacción de textos escritos, con claridad, coherencia y estilo, buena ortografía en cuanto a la expresión oral o capacidad para comunicar ideas o hacer planteamientos coherentes frente a auditorios.
- Capacidad para gestionar información desde la búsqueda, selección y recuperación de textos escritos, lineales y no lineales, hasta la jerarquización, análisis y relacionamiento de la misma, en distintos tipos de fuentes y formatos: impresos, electrónicos o audiovisuales.
- Habilidad para utilizar las TIC como medio para la gestión de información, haciendo uso adecuado de los procesos de búsqueda en la internet, mediante buscadores y Meta buscadores, y en general en la web, incluyendo el manejo de bases de datos electrónicas.
- Capacidad de leer y comprender información en al menos una segunda lengua, preferiblemente en inglés o, en su defecto, en portugués o francés.
- Habilidad para aprender a aprender de manera independiente (con otros mediadores distintos al docente), esto es, con pensamiento autónomo (intelectual y académico) que le permita tener criterios propios para argumentar, asumir posiciones críticas y discernir claramente en relación con distintas opciones frente a un hecho, problema o planteamiento.

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 6 de 16

- Reconocimiento de su rol protagónico como sujeto de aprendizaje y su responsabilidad frente a la adquisición de información y de creación y recreación de conocimiento, entiendo que son múltiples los mediadores entre éste y aquel para consolidar procesos de formación en determinado campo del saber.
- Capacidad de trabajar en equipo y transdisciplinariamente, de manera holística e integradora en torno a proyectos, con visión de conjunto y con pleno respeto a las ideas y posiciones distintas a las propias.

- **Competencias de pensamiento (crítico, lógico, algorítmico y autónomo)**

Razonamiento lógico, de análisis y síntesis; manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento; aprender de manera autónoma (aprender a aprender) nuevos conocimientos, procedimientos y técnicas adecuados para el desempeño profesional.

- **Competencias organizacionales**

Organización, planificación y gestión del tiempo; capacidad de toma de decisiones en la resolución de problemas básicos de legislación así como identificación y formulación de los mismos; visión de conjunto; actuación con pensamiento *glocalizador*; trabajo en equipo interdisciplinar y transdisciplinar.


- **Competencias lingüísticas (comprensivas y comunicativas)**

Leer y comprender textos y comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas en lengua materna; leer y comprender textos y comunicar, al menos en modo escrito, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas en un segundo idioma (inglés, portugués).

- **Competencias éticas, ciudadanas y de gestión ambiental**

Actuación conforme a principios éticos y códigos de ética profesionales y empresariales; gestión con criterios de amabilidad con el medio ambiente, el desarrollo sostenible y una conciencia ecológica planetaria; actuación con probidad y desde el respeto a los derechos fundamentales, de igualdad de sexo, raza o religión y los principios de accesibilidad universal, así como de la cultura de paz.


- **Competencias tecnológicas**

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 7 de 16

Visión prospectiva (actitud proactiva + habilidad gerencial de la anticipación) organizacional y tecnológica; pensamiento innovador, gestión del riesgo tecnológico; gestión tecnológica, del conocimiento y la innovación.

### **Competencias informacionales**

- Manejo básico de herramientas informáticas y software de ofimática; búsqueda y recuperación de información en fuentes impresas y electrónicas (internet, bases de datos).

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 8 de 16

## 2 UNIDADES DIDÁCTICAS

### 2.1 UNIDAD 1 Conceptos y representaciones lógicas

#### 2.1.1 Tema 1 Algoritmos

Se define un algoritmo como una secuencia ordenada de pasos que permiten dar solución a un problema real, las técnicas algorítmicas me posibilitan identificar la información que se requiere como datos de entrada, que proceso se debe realizar y que datos de salida se van a mostrar.

#### 2.1.2 Tema 2 Diagramas y sus tipos

Los diagramas son esquemas que permiten representar las escrituras de los algoritmos, facilitando su construcción. Existen tres formas para representar que son.

Diagramas de flujo de datos, diagramación estructurada y representación en pseudocódigo


#### 2.1.3 Temas 3 Variables y constantes

Es la parte principal al realizar el análisis del algoritmo y consiste en definir cómo se va a realizar el almacenamiento en la memoria, la variable cambia su valor durante el procesamiento en el algoritmo y si se requieren valores que nunca cambian su valor se necesitarían una constante asociada. Lo principal en la definición de variables es el tipo asociado al almacenamiento y este tiene que ver con los valores que maneja la realidad asociada a lo que almacena la variable por ejemplo no es lo mismo almacenar nombre, que edades o salarios, en cualquiera de los casos anteriores el almacenamiento es distinto por el tipo de variable.

#### 2.1.4 Tema 4 Operadores aritméticos, relacionales y lógicos

En la lógica es preciso tener en claro el uso de los distintos operadores asociados a las instrucciones generadas por la asignación y el procesamiento. El uso de operadores aritméticos en las expresiones es requerido por el procesamiento de acuerdo a los cálculos asociados a las variables del problema, los operadores relacionales son utilizados cuando se necesita evaluar condiciones y los lógicos cuando se realizan condiciones compuestas asociadas a las preguntas en todos los casos se debe usar la precedencia de operadores como uno de los aspectos más importantes en la ejecución de instrucciones. Para el manejo de precedencia de operadores se tiene en cuenta que la precedencia más alta se tiene con los paréntesis.



	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 9 de 16

### 2.1.5 Tema 5 Operaciones de entrada y salida

Uno de los aspectos más importantes en la lógica de programación es identificar y definir las partes del algoritmo para entender claramente el problema. Los datos de entrada se identifican del enunciado del problema como las variables que deben ser conocidas para proponer la solución, se asocian generalmente a datos leídos (variables de entrada). Las variables de salida son las que se deben definir en el análisis del algoritmo como las que almacenan en memoria para generar la salida del problema descrito; estas son calculadas en el procesamiento del algoritmo y almacenadas en la definición de las variables de salida.

### 2.1.6 Tema 6 Estructura de decisión lógica

Es un mecanismo que permite verificar el valor lógico de una pregunta, si la pregunta es verdadera se ejecuta un bloque de instrucciones y si es falsa se ejecuta otro bloque de instrucciones en caso de que exista.

Estas instrucciones se pueden componer de una instrucción simple o de una instrucción compuesta. En la instrucción simple solo se usa la opción verdadera de la condición mientras que en la instrucción compuesta se utiliza su componente de lo contrario. Estas estructuras se pueden implementar de forma anidada esto quiere decir que dentro de una condición se puede tener una o más condiciones.

### 2.1.7 Tema 7 Estructuras repetitivas


Es un mecanismo que permite repetir procesos lógicos más de una vez, dando la posibilidad de solucionar problemas de más alta complejidad. Funciona con una pregunta asociada a una variable de control que si es verdadera ejecuta el bloque de instrucción y en caso de ser falsa no se ejecuta el proceso repetitivo. Las instrucciones repetitivas que se van a desarrollar son: El ciclo para, el mientras que y haga mientras que.

Este tipo de mecanismos de repetición dan la posibilidad de usarse de manera anidada ósea que un ciclo puede estar dentro de otro ciclo, generando así soluciones aún más complejas dentro de la lógica de programación.

## 2.2 UNIDAD 2 Clases y Objetos

### 2.2.1 Tema 1 Lectura: todo es un objeto

Es una introducción teórica de los conceptos más importantes de la programación orientada a objetos, donde lo más relevante es que el estudiante pueda abstraer el concepto de un objeto a partir de una realidad dada.

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 10 de 16

### **2.2.2 Tema 2 Diagramas de clase y objetos**

Son las representaciones gráficas que permiten expresar las relaciones entre objetos y las clases que los contiene, a su vez describen las partes principales de la clase: los atributos y los métodos.

### **2.2.3 Tema 3 Declaración de clases**

Define todos los aspectos de la abstracción del problema relacionando el nombre de la clase los atributos necesarios con sus respectivos tipos de datos asociados, según las necesidades de procesamientos para los objetos se definen los métodos en cada caso.

### **2.2.4 Tema 4 Instanciar objetos**

Permite definir la manera en que el objeto puede utilizar los métodos de clase para generar una solución al problema que está en contexto.

### **2.2.5 Tema 5 Declaración de atributos**

Son las variables asociadas a la definición de los objetos, debe tener su tipo de definición respectivo dependiendo de lo que almacenan.

### **2.2.6 Tema 6 El constructor**


Es el método que permite la creación de los objetos que se utilizan dentro de la clase, y además permite su inicialización para cada uno de los métodos involucrados dentro de la clase.

### **2.2.7 Tema 7 Métodos**

Son las acciones que pueden tener los objetos dentro del procesamiento asociados al problema. Dentro de sus características estos pueden ser públicos o privados.

### **2.2.8 Tema 8 La clase principal (App)**

Es la que permite toda la interacción con la lógica orientada a objetos. Define los objetos, instancia los objetos e invoca los métodos para realizar todas las acciones de procesamiento.

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 11 de 16

## 2.3 UNIDAD 3 Arreglos

### 2.3.1 Tema 1 Conceptos

Son estructuras de datos que permiten un gran volumen de información del mismo tipo, separando memoria secuencialmente (o de forma estática), para el almacenamiento de variables o registros de datos. Su forma de creación y procesamiento depende de una variable con la cual fue declarado su tamaño y de una posición llamada índice que indica el lugar donde se almacena los datos. Los arreglos pueden manejar una o más de una dimensión dependiendo de la cantidad de índice que se maneje (cada índice es una dimensión)

Para manejar la estructura se define la clase arreglo con sus atributos principales que son tamaño y el nombre del objeto.


### 2.3.2 Tema 2 Declaración

Es asociar las características reales del manejo de información a la estructura de datos estática; por ejemplo los salarios de los empleados de una empresa se pueden almacenar en un vector de salarios y su tamaño depende de la cantidad de los empleados de la empresa.

La declaración depende del tipo de dato que se va almacenar en la estructura de datos estáticas.

### 2.3.3 Tema 3 Operaciones

Consiste en la definición de los métodos asociados a la clase arreglo y que permite el procesamiento de la información de los datos almacenados en la estructura. Entre los métodos más importantes asociado a la clase se pueden destacar: Crear, insertar, borrar, ordenar y mostrar entre otros.

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 12 de 16


### 3 MÉTODOS ¿cómo?

Se implementa un diseño que ayude a la obtención de resultados de calidad, donde se dirija al estudiante a la motivación de sus sentidos, estimulando su participación en la construcción de saberes y de valores, que fomenten su capacidad crítica y de análisis, obteniendo bajo esta perspectiva pedagógica un individuo propositivo y coherente con las nuevas exigencias del mundo, formado bajo presupuestos de las TIC, sabiendo utilizar sus recursos y con ello siendo eficiente y eficaz.

En el propósito del docente de aproximar al estudiante al conocimiento en el presente curso se realiza fundamentalmente mediante una combinación de los métodos de enseñanza-aprendizaje productivo, de recreación del conocimiento con el creativo, investigativo y desarrollador, en donde por una parte el estudiante y el docente construyen y reconstruyen conocimiento y por otra, el estudiante es protagonista, investiga, desarrolla y resuelve problemas, con base en los lineamientos del docente y el currículo. Ciertos abordajes de temas requerirán eventualmente apelar al método reproductivo, según las necesidades del desarrollo curricular.

El conjunto de opciones de estrategias a implementar que se proponen son, entre otras, las siguientes:

- Prueba diagnóstica (conducta de entrada) aplicada al grupo al iniciar el curso
- Ejemplos prácticos y probados desde referentes internacionales y desde la experiencia e investigación del docente.
- Entrega de materiales de acuerdo con el desarrollo de la estructura de contenidos, que conllevan una intencionalidad pedagógica centrada en el aprendizaje tanto en el TP como en el TI
- Introducciones reflexivas y análisis de posturas críticas mediante lecturas de artículos de expertos o hechos noticiosos que ayudan a dar elementos de aprehensión del conocimiento y visión de conjunto.
- En algunos temas, eventualmente, se aplicarán tests o pruebas para evidenciar ciertas conductas, conocimientos previos o simplemente para construir elementos de conocimiento
- Asignación de tareas que los estudiantes realizarán entre una sesión y otra a manera de Trabajo Independiente (TI), incluyendo análisis de documentos, presentación de informes con énfasis en la argumentación y la crítica.

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 13 de 16

-Remisión a determinados portales o páginas web para hacer consultas o lecturas complementarias.

-Envío, vía e-mail o por plataforma, de materiales complementarios, lecturas, indicaciones, sugerencias, recomendaciones, etc. para facilitar el aprendizaje.

-Interacción personalizada presencial y virtual, a manera de asesoría, entre el docente y el alumno, a lo largo del desarrollo de la asignatura

-Finalmente, en donde sea requerido, se proponen algunas metodologías activas que contribuyan al logro de los objetivos, a la formación de las competencias planteadas, a la aprehensión de conocimiento significativo y al desarrollo curricular tales como: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy), Metodología de Casos (MdC), Aprendizaje Cooperativo (AC), Exposición/Lección magistral, Clínica de simulación y juegos, entre otros.

#### 4. MEDIOS ¿Con qué?

##### Los medios

##### Los medios que se utilizarán:

- Textos principales y complementarios y documentos definidos en la bibliografía y enlaces bibliográficos que pueden ser consultados a través de cualquier navegador en Internet.


- Guía de actividades (bitácora o carta de navegación) diseñada de conformidad con la asignatura para articular las temáticas y los tiempos en relación con el sistema de créditos.

- Recursos audiovisuales (para acceder a información en formatos de videos, imágenes y películas) sugeridos para el desarrollo curricular.

- Salas de cómputo con conexión a internet y navegadores para búsqueda de información en la web.

- Talleres dirigidos, consultas puntuales y foros de discusión.

##### Las mediaciones

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 14 de 16

Las mediaciones establecidas en La Corporación Universitaria Remington, para el desarrollo de los procesos de aprendizaje a distancia son las siguientes:

**Tutoría Presencial:** Es la mediación más importante en el proceso dadas varias razones entre ellas lo significativo que ésta es para los estudiantes y profesores o tutores. En los programas a distancia no pretende conservar la naturaleza de programa presencial ni semi-escolarizado, dado que los tiempos de tutoría se reducen bastante comparativamente, pero aumenta el trabajo independiente del estudiante.


**Tutoría Virtual:** Esta mediación articula medios como el computador y la plataforma Remington Virtual, de tal manera que estas herramientas sean funcionales y efectivas. Para la aplicación de esta mediación los profesores utilizan las aulas virtuales como apoyo a la presencialidad e incorporan estrategias didácticas renovadoras en el proceso de enseñanza.

En los programas a distancia tradicional, el CAT pone a disposición de los tutores las salas de cómputo para su comunicación con estudiantes, bajo la orientación y los lineamientos pedagógicos y administrativos de la Dirección de Educación a Distancia y Virtual. Este tipo de tutoría será puntual y pactada entre estudiantes y tutor, dado que nuestra modalidad es a distancia y no virtual, esto será solo una herramienta de apoyo.

## 5. EVALUACIÓN

MOMENTO EVALUATIVO	PORCENTAJE	TIPO DE EVALUACIÓN
Primer Parcial	25%	<b>El docente debe determinar el tipo de evaluación que aplicará en el curso, respetando los porcentajes establecidos por la Corporación Universitaria Remington</b>
Segundo Parcial	25%	
Seguimiento:	30%	
Final:	20%	

El promedio aritmético de las calificaciones obtenidas en los procesos evaluativos señalados, dará el resultado definitivo del desempeño académico de la asignatura.

	<b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 15 de 16

## 6. CATEGORÍAS DIDÁCTICAS

De forma resumida describa las categorías didácticas, máximo 4 líneas.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
PROBLEMA ¿Por qué?	Partiendo del modelo de educación virtual los estudiantes puedan adquirir las competencias básicas para entender y aplicar los conceptos de lógica a situaciones reales que las requieran.
OBJETO ¿Qué?	Darle al estudiante las herramientas a nivel de lógica para poder solucionar problemas reales a nivel de software.
MÉTODOS ¿cómo?	Mediante un proceso productivo y de recreación del conocimiento en una simbiosis en donde el estudiante y el docente interactúan para construir y reconstruir conocimiento.
MEDIOS ¿Con qué?	Textos y documentos, enlaces bibliográficos, guía de actividades, recursos audiovisuales, salas de cómputo con conexión a internet, además de talleres, consultas y foros.
FORMAS ¿Dónde y cuándo?	Uso de la plataforma virtual y de los recursos electrónicos, trabajo independiente del estudiante, de la mano de la tutoría virtual y presencial.
EVALUACIÓN ¿Resultado?	Se utiliza una metodología virtual para la evaluación, la cual se realizará por medio de pruebas escritas, tipo saber pro, análisis de caso, presentación de talleres, valoración de consultas y realización de foros de discusión.


## 7. FUENTES DE CONSULTA

*Este capítulo recomienda al estudiante las fuentes de consulta bibliográficas y digitales para ampliar su conocimiento, por lo tanto deben estar en la biblioteca digital de la Remington. Utilice la biblioteca digital <http://biblioteca.remington.edu.co/es/> para la consulta de bibliografía a la cual puede acceder el estudiante.*

### 7.1. Fuentes bibliográficas

Agilar, J. (2008). *Fundamentos de Programacion*. Madrid: MCGRAW-HILL.

Florez Rueda, R. (2011). *Algortimia Basica*. Medellín: Imprenta Universidad de Antioquia.

 <p><b>UNIREMINGTON</b> CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON RES. 2661 MEN JUNIO 21 DE 1995</p>	<p><b>MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: Algoritmos I</b></p>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 16 de 16

Villalobos, J. (2006). *Fundamentos de Programacion*. Naucalpan de Juarez: Prentice Hall.

## 7.2. Fuentes digitales o electrónicas

Tomado de <http://ingenieria.udea.edu.co/~eoviedo/>

Tomado de

<https://algoritmiafordummies.wikispaces.com/1.+Introducci%C3%B3n.+Nociones+b%C3%A1sicas>