	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 1 de 18


## VISIÓN GENERAL

### 1.1 DATOS GENERALES DEL CURSO

<b>Asignatura</b>	<b>Lenguaje de Programación I</b>		
<b>Facultad</b>	<b>Ciencias Básicas e Ingeniería</b>		
<b>Programa</b>	<b>Desarrollo de Software</b>		
<b>Área</b>	<b>Programación</b>		
<b>Nivel de Formación</b>	<b>Pregrado</b>		
<b>Código del curso</b>	<b>IF3127</b>		
<b>CUR</b>	<b>METODOLOGÍA</b>		
	<b>PRESENCIAL</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>VIRTUAL</b>
Semestre o nivel		<b>03</b>	
No. de créditos		<b>3</b>	
Horas de trabajo con acompañamiento		<b>30</b>	
Horas de trabajo independiente		<b>114</b>	
Total horas		<b>144</b>	

### 1.2 PROBLEMA O NECESIDAD DE FORMACIÓN

El desarrollo de software en la UNIREMINGTON dada su continua evolución de acuerdo con la internacionalización desde lo estructurado, pasando por la metodología a orientada a objetos en la presente con sus elementos fundamentales y secundarios, proyectando otras que se encuentran en el mercado, estimula al o a los estudiantes desarrolladores de software a incursionar, reflexionar, construir y solucionar situaciones complejas dentro de los sistemas de información y permanecer explorando bajo cualquier

	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 2 de 18


plataforma como java, C#, C++ entre otras bibliotecas, así los componentes encapsulados se aplican en primer lugar bajo las estructuras básicas del lenguaje de programación y empleando almacenamiento temporal, estático, dinámica y/o permanente no estructurado incluyendo las interfaz de programación de aplicaciones (Apis) con sus patrones para continuar en segundo lugar con las otras estructurada permanentes, diferente ambiente incluido el web y servidores evitando la redundancia, para hacer asequible al usuario final a un producto que le permita accionar con el computador respondiendo a sus requerimientos en cualquier sistema de manera transparente responsable , donde el quehacer del desarrollador se haga notar en lo posible tratando de no mezclar la lógica de negocios con la de persistencia. Enfocados en la plataforma java

### **1.3 OBJETO DE ESTUDIO.**

Siendo los requerimientos del usuario en la organización y el medio con sus sistemas complejos la razón de ser y el hacer del estudiante de ingeniería de sistemas de la UNIREMINGTON pretenderá asimilar, reflexionar, perseverar y ampliar su conocimiento teórico y práctico en el lenguaje de programación y sus patrones incluyendo la profundización de la metodología orientada a objetos hasta utilizar las APIs de manera escalonada nivel tras nivel para fortalecer el Desarrollo de software en alguna de las diferentes plataformas por el momento con sus jerarquizaciones o suscriptores y representaciones internas, cadenas, colecciones, parámetros, enumerados y herramientas relacionadas incluyendo los componentes gráficos y la gestión de eventos o editores, en tiempo de ejecución hasta las estructuras de almacenamiento de datos permanente tipo Archivos, por medio de comandos y manejo de ambiente gráfico o NO según las directrices para este nivel.


### **1.4 COMPETENCIAS (de egreso)**

- **Competencias del saber:**
  - Interactúa con las Tic.
  - Enfrenta, reflexiona, controla y desarrolla situaciones complejas básicas.
  - Posee capacidades para investigar y producir software

	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 3 de 18

- **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</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 4 de 18

- 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:**
  - Posee creatividad e iniciativa para realizar actualizaciones continuas.
  - Planifica y dirige su tiempo en el uso de los fundamentos del lenguaje de programación.
  - Interactúa en sociedad, en equipos heterogéneos e interdisciplinarios de forma autónoma al presentar alternativas de solución de desarrollo de software informático.
  - Es emprendedor en el uso tecnologías para la plataforma SE
  - Posee capacidad para aplicar las estructuras de almacenamiento de datos hasta la permanente sin formato combinando apariencia no grafica con gráfica y apoyada en bibliotecas Apis.

## **1.5 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE.**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar software, con metodología orientada a objetos, describiendo concepto, aplicando los recursos fundamentales del lenguaje de programación e intercambiando apariencias desde el ambiente no grafico según los componentes y contenedores hasta EL AMBIENTE GRAFICO, de las Apis CON SUS BIBLIOTECAS sin mezclar las lógicas de negocio ni de patrones de arquitectura de elaboración cuando las circunstancias lo permitan, para aplicarla en las estructuras de almacenamiento de datos permanentes como

 <p><b>UNIREMINGTON</b> CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON RES. 2661 MEN JUNIO 21 DE 1996</p>	<p><b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b></p>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 5 de 18

los archivos, bajo la tecnología de la plataforma (java) durante el periodo académico.

## 1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.5.2.1 Identificar los componentes, contenedores jerárquicos, sus propiedades y procedimientos para la implementación de interfaz en la plataforma Java

1.5.2.12 Describir las estructuras de almacenamiento de datos dinámicas y persistentes sin formato con patrones de diseño en la arquitectura DEL DESARROLLO de software en lo posible como en arrayList y Archivos para la elaboración de procesos básicos de creación, lectura, actualización y borrado (CRUD) como en diferentes capas en lo posible en plataforma java.

1.5.2.3 Implementar la interfaz gráfica del usuario con sus componentes y contenedores para estructurar la apariencia del proyecto en el desarrollo de software empleando los modificadores y las expresiones regulares hasta el almacenamiento permanente pero sin formato con Apis para la plataforma java.


## 1.6 REQUISITOS

Prerrequisito(s): Algoritmos II, Fundamentos de programación


Correquisito: Estructuras I

Además 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.

	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 6 de 18

- 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 metabuscadores, 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.
- 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.

	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 7 de 18

- **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**

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</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 8 de 18

## 2 UNIDADES DIDÁCTICAS

### 2.1 UNIDAD 1 DESARROLLO PRELIMINAR DE INTERFAZ

#### 2.1.1 Tema 1 Aspectos fundamentales de la interfaz

La interfaz permite agrupar métodos abstractos y las propiedades donde se especifica lo que debe hacerse, pero no la manera como este se realiza, entra en funcionamiento cada clase implementada y desde esta quien desarrolle su comportamiento en el método correspondiente, haciendo el cómo (funcionalidad requerida). Igualmente el manejo jerárquico de la objetualidad es más riguroso en la interfaz al ir descendiendo por lo específico del pedido. Lo fundamental está en abstraer las especificaciones o sea lo que hace de como lo hace en la clase

#### 2.1.2 Tema 2 jerarquía de la interfaz


La jerarquía de interfaz permite la herencia en sus dos dimensiones simple y múltiple, en donde al declararse una interfaz se podrá adicionar otra este proceso se realiza en el encabezado separado cada una por coma (,) de igual manera se especifican los métodos

Para indicar que una clase implementa los métodos de una interface se utiliza la palabra clave implements. El compilador se encargará de verificar que la clase efectivamente declare e implemente todos los métodos de la interface. Una clase puede implementar más de una interface. La jerarquía se establece por la referenciación a la interfaz o por la extensión de la misma

#### 2.1.3 Tema 3 funcionamiento e implementación

Dado que la interfaz es una derivación de la clase abstracta donde sus miembros no se implementan se caracterizan por ser de tipo static o final. Es así al realizar la implementación se emplea la palabra reservada implements por tanto la verificación se retoma desde la propia clase al instanciarla y proporcionarle los parámetros correspondientes del método que cumpla con los parámetros referenciados garantizando la sustitubilidad se debe cuidar de realizar modificaciones de nombre por que ocasionaría la pérdida de la misma.



	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 9 de 18

## 2.2 UNIDAD 2 ESTRUCTURAS DE DATOS DINÁMICAS Y PERMANENTES DEL LENGUAJE

### 2.2.1 Tema 2 Estructuras de datos dinámicas (Listas, pilas y colas)


La dinámica del manejo de los datos permite un crecimiento indefinido, el espacio ocupado en memoria se actualizara en el funcionamiento en la identificación especificada, permitiendo establecer en una sola dimensión como la lista, pilas y colas o en más dimensiones (no lineales) con la característica de tener multiplicidad en la conexión como los árboles de ser requerido, para cuando se elimine la información se realice la liberación del espacio en memoria.

La lista donde los elementos no se ubican consecutivamente en posiciones de memoria, para ello emplea una dirección de memoria como referenciada (en otro caso puntero) puede ser de tipo simple o enlazado. Se tiene la pila caracterizada por su organización tipo Lifo donde el elemento que entra de último es el primero en salir por un tope se realiza la aplicación por medio de arreglo o lista. La cola tiene una organización tipo Fifo donde el primero en entrar es el primero en salir se presenta una entrada y una salida teniendo diferentes tipos (circular, cola doble las más comunes y cola prioridades).,

### 2.2.2 Tema 2 Estructuras de datos permanentes sin formato (arrayList- Archivos)

Por definición conjunto de datos almacenables de forma permanente en un dispositivo externo, se clasifican según su contenido (en archivo de texto o cadena de caracteres, archivo de registro o grupos de campos con tipo de dato heterogéneo o no y archivos objetos dados por instancias de una clase). Otra organización se establece por la manera como se acceso la información representa el almacenamiento en memoria externa, en dispositivos específicos de soporte, independiente del sistema con capacidad para abrirse de modo de grabación, de lectura o ambas, manipularse (leerse, actualizarse y o eliminarse) y cerrarse, con diferentes categorías para permitir mayor flexibilidad en la forma de manipular los tipos de datos en forma serial o directa.

El permitir almacenar la información del mismo tipo en posiciones consecutivas e indexadas dentro de la memoria temporal hace que sea aplicable este

	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 10 de 18

medio en el manejo del dato. Permitir el manejo de la información en diferentes categorías, cuando la aplicación se ha cerrado, involucrando al sistema de bajo nivel para el apropiamiento de los datos para conservarlos en otro medio al de memoria como el de almacenamiento externo o recuperarlos sin tener en cuenta el formato. Esta versatilidad fortalece al desarrollador antes de incursionar la persistencia en base de datos.

### **2.2.3 Tema 3 Patrón de diseño DAO y DTO**

Dao hace el proceso de persistencia en todas sus componentes para nuestro propósito nos referiremos a los archivos y dejaremos las bases de datos a próximo modulo, por tanto la manera como se accede a los datos se hace independiente de la lógica de negocios por tanto no existe mezcla con la persistencia llevándolo a una capa, este proceso de gestión de los datos se realiza con los objetos DAO, se tiene presente el encapsulamiento de los procesos de conversión donde sea requerido de allí la necesidad de los transfer Object o alguna otra colección. El TO hace referencia a peticiones remotas por tal motivo entraran en forma somera en esta sección como entidades de negocio y luego su transformación desde clase hasta la instancia muy específicas para poder satisfacer cierta lógica de negocio.

### **2.2.4 Tema 4 Aplicación CRUD**


Desarrollar aplicaciones donde las actividades CRUD (creación, lectura, actualización y borrado) reflejen el manejo de la persistencia en las bases de datos pero en este tema nos referiremos a archivos y/o arraylist para complementar este proceso en otro formato diferente a consultas sql, en plataformas java.

## **2.3 UNIDAD 3 AMBIENTE GRÁFICO GUI AWT O SWING**

### **2.3.1 Tema 1 Componentes en el IDE**

Esta herramientas le permiten realizar tareas a los lenguajes de programación sea en ejecución o no, incluso permiten ser integrados como soporte al lenguaje, unos son aplicaciones o son adicionados a esta y tener diferentes características hasta componentes.

El entorno integrado de desarrollo pone a disposición diferentes aplicaciones de apoyo sea en tiempo de ejecución o no, incluso permiten ser integrados como soporte al lenguaje empleado por el desarrollador de software para realizar

	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 11 de 18

tareas en uno u otra tecnología. Existen diferentes compañías encargadas de proporcionar estas especialmente para trabajar el JDK especialmente con la jerarquía de componentes awt que le ha legado su uso a swing en Eclipse o NetBeans

### **2.3.2 Tema 2 Expresiones regulares**

Es un modelo que permite encontrar coincidencias en una entrada donde se presentan uno o más caracteres, operadores o estructuras. Se hace uso de estas cuando se realiza una búsqueda pero se emplea en cadenas de caracteres con patrones específicos en la combinación de algunos símbolos especiales.


Las expresiones regulares especifican estructuras conformadas por cadenas agrupadas o subcadenas de carácter con sus procedimientos incorporados, modelos que encontrar coincidencias en una entrada donde se presentan uno o más caracteres, operadores o estructuras como conjunto. Se hace uso de estas cuando se realiza una búsqueda, pero se emplea una cadena de caracteres con patrones específicos en la combinación de algunos símbolos especiales, expresiones con operandos y operadores donde combinados permiten interpretar coincidencias en los calificadores

### **2.3.3 Tema 3 Controles gráficos**

Se hace indispensable al hablar de controles gráficos pertenecientes a la librería Swing para especificar las modificaciones sustanciales que sus contenedores han alcanzado de manera compatible con la awt en java o la lista de herramientas del formulario sea la plataforma del caso para lograr una presentación al usuario y un adecuado manejo del evento.

## **3 MÉTODOS**

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


	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 12 de 18

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

	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 13 de 18

-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

##### **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**


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

	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 14 de 18

**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.

	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 15 de 18

## 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.

## 6. CATEGORÍAS DIDÁCTICAS


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

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
PROBLEMA ¿Por qué?	Estimular al dicente desarrollador de software a incursionar, construir y solucionar situaciones complejas de calidad dentro de los sistemas y permanecer explorando bajo cualquier plataforma como java, C#, C++ entre otras bibliotecas, así los componentes encapsulados se aplican en primer lugar bajo las estructuras básicas del lenguaje de programación y empleando almacenamiento temporal, estático, dinámica y/o permanente no estructurado incluyendo las interfaz de programación de aplicaciones (Apis), tratando de no mezclar la lógica de negocios con la de persistencia.

 <p><b>UNIREMINGTON</b> CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON RES. 2661 MEN JUNIO 21 DE 1996</p>	<p><b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b></p>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 16 de 18
OBJETO ¿Qué?	La razón de ser y el hacer del estudiante de ingeniería de sistemas de la UNIREMINGTON pretenderá asimilar, perseverar y ampliar su conocimiento teórico y práctico en el lenguaje de programación y sus patrones incluyendo la profundización de la metodología orientada a objetos hasta utilizar las APIs de manera escalonada nivel tras nivel para fortalecer el desarrollo de software en dos diferentes plataformas por el momento con sus jerarquizaciones o suscriptores y representaciones internas, cadenas, colecciones, parámetros, enumerados y herramientas relacionadas incluyendo los componentes gráficos y la gestión de eventos o editores, en tiempo de ejecución hasta las estructuras de almacenamiento de datos permanente tipo Archivos, por medio de comandos y manejo de ambiente gráfico según las directrices para este nivel.	
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



	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	Código: AC-FR-19
		Versión: 001
		Página 17 de 18

*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**

Con normas APA ejemplo:

Eckel, B. (2007). *Piensa en java* (Isbn 978-84-8966-034-2). Madrid, españa: Pearson educación S.A.

(Eckel, 2007)

Peláez, J. (2007). *Análisis Y Diseño De Algoritmos: Un Enfoque Teórico Y Práctico*. Malaga España: Intercambio Científico.

CEBALLOS, Francisco Javier. *Java 2 Interfaces gráficas y aplicaciones para internet*. 2ª edición. Alfaomega Ra-Ma. 2006.

JOYANES AGUILAR, Luis; FERNÁNDEZ AZUELA, Matilde. *Java 2 Manual de programación*. Ra-Ma. 2001.

CEBALLOS, Francisco Javier. *Java 2 Curso de Programación*. 3ª edición. Ra-Ma. 2005


ECKEL, Bruce. *Pensando en Java*. Prentice-Hall. 2000.  
(Holzner, 2000)

Deitel, P. J., & Deitel, H. M. (2008). *Java como programar*. mex: pearson prentice hall 139789702611905.

Joyannes, L. (2003). *Fundamentos de Programación. Algoritmos y Estructuras de Datos y Objetos*. Ed. McGraw-Hill.

### **7.2. Fuentes digitales o electrónicas**

[http://java.ciberaula.com/articulo/disenio\\_patrones\\_j2ee/](http://java.ciberaula.com/articulo/disenio_patrones_j2ee/). (2003).

 <b>UNIREMINGTON</b> CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON RES. 2661 MEN JUNIO 21 DE 1996	<b>MICRO - CURRÍCULO</b> <b>ASIGNATURA distancia:</b> <b>LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I</b>	<b>Código: AC-FR-19</b>
		<b>Versión: 001</b>
		<b>Página 18 de 18</b>

*[http://www.programacionfacil.com/java\\_jsp/grabacion\\_archivos\\_disco](http://www.programacionfacil.com/java_jsp/grabacion_archivos_disco).  
(12 de abril de 2006).*