1. **IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Programa de Formación:** PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE | **Código:** 228120  **Versión:** 102 |
| **Nombre del Proyecto:** DISEÑO,DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE DE PROCESOS INSTITUCIONALES | **Código:** 496614 |
| **Fase del proyecto:** ANÁLISIS | |
| **Actividad (es) del Proyecto:**  REALIZAR ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN | |
| **Resultados de Aprendizaje:**  **22050103202**  Identificar cada uno de los conceptos y principios que constituye la programación orientada a objetos para interpretar el diseño.  **24020150006**  Desarrollar permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de los procesos de aprendizaje.  **24020150002**  Asumir actitudes críticas, argumentativas y propositivas en función de la resolución de problemas de carácter productivo y social.  **24020150001**  Aplicar técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional.  **24020150107**  Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves, con un vocabulario suficiente para hacer una exposición o mantener una conversación sencilla sobre temas técnicos.  **24020150106**  Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico.  **24020150105**  Comprender frases y vocabulario habitual sobre temas de interés personal y temas Técnicos. | **Competencia:**  **240201501**  Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva.  **240201500**  Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.  **220501032**  Analizar los requerimientos del cliente para construir el sistema  De información. |
| **Duración de la guía ( en horas):** | 95 |

1. **PRESENTACIÓN**

|  |
| --- |
| Esta guía de aprendizaje fue desarrollada con el propósito de brindar un instrumento de trabajo a los aprendices en el proceso de formación del programa técnico de programación de software.  Lea cuidadosamente las descripciones de cada competencia, resultado de aprendizaje, actividades propuestas y requerimientos de evidencias para la aprobación de éstas (competencias).  http://www.retcon.com.ar/site/wp-content/uploads/2012/04/Desarrollo-de-la-soluci%C3%B3n-290x290.pngSe trabajará la fase de análisis, que abarca básicamente la recolección e interpretación de lo que el usuario necesita, un análisis de requerimientos del cliente que permitirá dar inicio a la fase siguiente (Planeación), se debe ser muy cuidadoso(a) con esta etapa ya que una mala recolección de información extendería la elaboración del proyecto o no se daría solución a lo que el usuario pide. |

**3. ESTRUCTURA DIDÁCTICA DE LAS**

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

|  |
| --- |
| * 1. **Actividades de Reflexión inicial.**   Organizar y participar en grupos de a 6 aprendices, luego el instructor expondrá un caso referente a la realización del análisis del sistema de información, que será discutido durante 6 minutos por los grupos conformados.  http://www.cfsl-asso.org/wp-content/uploads/2011/03/img_reflexion.pngCada grupo deberá elegir un representante, que se encargará de dar el resumen a la solución del caso expuesto por el instructor.  Luego de finalizar las exposiciones de cada grupo, se extrae una conclusión de lo dicho por cada grupo y cada grupo presentará un informe de la conclusión. |
| * 1. **Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.**   Ampliar los conceptos referentes a la programación orientada a objetos mediante :   * Tareas de investigación sobre fundamentos de la programación orientada a objetos. * Conversatorio sobre las características de los algoritmos. * Charla magistral referente a la construcción de algoritmos de acuerdo con enunciados de asignación, decisión, repetición, lectura y salida de información. |
| * 1. **Actividades de apropiación.** * Elaborar el taller de manera individual, que se encuentra en el enlace **http://softwarecr.jimdo.com/** sobre enunciados de asignación, decisión, repetición, lectura y salida de información. * Desarrollar un informe en la que no sobre pase dos hojas, en grupos de a dos aprendices, el cual debe contener en que consiste el paradigma de la programación orientada a objetos, al final del informe escriba la referencia bibliográfica o Cibergrafía en la que se apoyó para elaborar el informe. |
| * 1. **Actividades de transferencia del conocimiento** * Participar en una mesa redonda para socializar las posibles soluciones del taller propuesto en el enlace: **http://softwarecr.jimdo.com/**, sobre enunciados de asignación, decisión, repetición, lectura y salida de información. |
| * 1. **Actividades de evaluación.** * Entregar informe donde explica el paradigma de la programación orientada a objetos, utilizando como instrumento de evaluación una lista de chequeo. * Desarrollar un taller individual suministrado por el instructor en temas relacionados sobre enunciados de asignación, decisión, repetición, lectura y salida de información, evaluada por medio de una lista de chequeo. * Entregar informe referente a la realización del análisis del sistema de información, utilizando como instrumento de evaluación una lista de chequeo. * Mostrar lo aprendido a través de un cuestionario de conocimiento. |

**4. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE**

|  |
| --- |
| **Video beam**  **Computadores con internet** |

**5. GLOSARIO DE TÉRMINOS**

|  |
| --- |
| **Algoritmo:** es un conjunto pre-escrito de instrucciones o reglas bien definidas, ordenadas y finitas que permite realizar una actividad mediante pasos sucesivos que no generen dudas a quien deba realizar dicha actividad.  **Clase:** es una construcción que se utiliza como un modelo (o plantilla) para crear objetos de ese tipo. El modelo describe el estado y contiene el comportamiento que todos los objetos creados a partir de esa clase tendrán. Un objeto creado a partir de una determinada clase se denomina una instancia de esa clase.  **Objetos:** un objeto es una unidad dentro de un programa de computadora que consta de un estado y de un comportamiento, que a su vez constan respectivamente de datos almacenados y de tareas realizables durante el tiempo de ejecución.  **Paradigma:** Un paradigma es el resultado de los usos, y costumbres, de creencias establecidas de verdades a medias; un paradigma es ley, hasta que es desbancado por otro nuevo.  **POO:** Significa “Programación orientada a objetos”, es un paradigma de programación que usa los objetos en sus interacciones, para diseñar aplicaciones y programas informáticos. Está basado en varias técnicas, incluyendo herencia, cohesión, abstracción, polimorfismo, acoplamiento y encapsulamiento. |

1. **BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA**

|  |
| --- |
| <http://www.monografias.com/trabajos/objetos/objetos.shtml>  <http://luis.izqui.org/resources/ProgOrientadaObjetos.pdf>  <http://www.docentes.unal.edu.co/jaagredab/docs/Introducci%3Fn.A.La.Programaci%3Fn.Orientada.A.Objetos.-.Java.pdf> |

1. **CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  |
| --- |
| **Claudia María Reyes Rangel** |