# Guía de trabajo autónomo (plantilla Técnicos)

1. **Parte. Administrativa.**

Institución educativa: **COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL SANTO DOMINGO**

Nombre del docente: **ANNE JULIETTE HENCHOZ GUTIÉRREZ**

Taller Exploratorio/Especialidad Técnica: **INFORMÁTICA DESARROLLO SOFTWARE**

Subárea: **PROGRAMACIÓN**

Unidad de estudio: IMPLEMENTACION DE ESTRUCTURA DE DATOS

Nivel: UNDECIMO SECCION 11-2B

Horario de atención a distancia: DE 09:00 A 22:00

Canal de comunicación: CORREO MEP [anne.henchoz.gutierrez@mep.go.cr](mailto:anne.henchoz.gutierrez@mep.go.cr),

, MICROSOFT TEAMS, NETACAD (correo electrónico, plataforma u otros)

Período establecido para el desarrollo de la guía:

Del **1** al 5 del mes de **junio** de **2020**

1. **Parte. Planificación Pedagógica**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tema (s).** | * teoría de grafos y árboles como estrategias para la resolución de problemas específicos |
| **Resultados de aprendizaje** | * Aplica la teoría de grafos y árboles como estrategias para la resolución de problemas específicos. Define el concepto de pila y cola. |
| **Contenidos** | Corresponde a las temáticas (componente teórico-práctico, saberes esenciales) que se abarcarán según los resultados de aprendizaje seleccionados en la planificación de la guía y las condiciones los cuales se extraen del programa de estudio.   * Grafos:  Definiciones  Trayectorias  Ciclos  Grafos dirigidos  Grafos en programas  Recorridos  Búsquedas  Rutas críticas. * Árboles:  Concepto  Tipos:  Generales  Binarios  Búsqueda binarios  Binarios enlazados.  Representación  Definición  Búsquedas:  Secuenciales  Directas.  Operaciones:  Inserción  Supresión \* Balanceo de árboles de búsqueda binario por:  la altura  un límite  intercambio. |
| **Valores o actitudes.** | Que el estudiante pueda tener Conciencia acerca de las consecuencias que tiene todo lo que hacemos o dejamos de hacer. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Materiales o recursos didácticos que voy a necesitar:**  **(Importante considerar la situación de cada uno de los**  **estudiantes)** | Se anotan los materiales y recursos didácticos requeridos para el abordaje de la Guía Autónoma de trabajo por parte del estudiante (hojas, lapiceros, lápiz, computadora, calculadora,herramientas tecnológicas, insumos, material de reciclaje u otros según la naturaleza de la especialidad técnica)   * **PC, Laptop, Tablet o Teléfono inteligente con acceso a internet, plataforma Microsoft TEAMS, NETBEANS.** * Plataforma Microsoft TEAMS. * Cuaderno, lápices o lapicero |
| **TIEMPO ESTIMADO** | 12 lecciones |
| **Condiciones que debe tener el lugar donde se van a implementar las actividades propuestas.** | Detalla las condiciones deseables que debe tener el lugar o espacio físico en el cual se implementarán las actividades propuestas (aspectos de comodidad, iluminación, alejado de ruidos y distracciones, o condiciones requeridas por la naturaleza de las actividades que se proponen tales como acceso a una fuente de agua, tierra entre otros)   * Limpio * Apto para concentrarse * Tranquilo |
| **Indicaciones generales:** | Describe las acciones que debe de seguir el estudiante en las cuales especifique qué debe hacer, cómo hacerlo, dónde plasmar el trabajo y qué materiales requiere.   * Leer la totalidad de la guía de trabajo autónomo * Preparar área de estudio * Realizar las actividades planificadas para el estudiante |
| **Preguntas exploratorias para responder y reflexionar en torno al tema planteado y el valor o actitud.** | Redacta preguntas exploratorias, que le permita al estudiante reflexionar e indagar los conocimientos previos, para dar respuesta a las interrogantes planteadas.   * ¿Se que es un grafo en programación? Si * ¿Se que es un árbol en programación? Si |

**Planificación de las actividades que realiza el estudiante.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividades para el aprendizaje** | **Evidencias** |
| En esta columna el docente realiza una descripción detallada de todas las actividades seleccionadas para el proceso de aprendizaje; indicando el paso a paso que debe seguir el estudiante para efectuar con éxito y autonomía las actividades planteadas.   * Leer completamente la guía de Trabajo Autónomo * Preparo los materiales didácticos que voy a necesitar | En esta columna el docente indica las evidencias de conocimiento, desempeño o producto según corresponda, las cuales se surgen de las actividades que planificó para el desarrollo de la guía   * Evidencia de desempeño: Accesa a la plataforma de Microsoft Teams |
| * Leer y reflexionar el capítulo 13 y 15 del libro de Estructuras de datos   + Respondo: ¿qué son los conceptos de:     - Grafos:       *  Definiciones  Trayectorias  Ciclos  Grafos dirigidos  Grafos en programas  Recorridos  Búsquedas  Rutas críticas.     - Árboles:       *  Concepto  Tipos:  Generales  Binarios  Búsqueda binarios  Binarios enlazados.  Representación  Definición: Búsquedas Secuenciales, Directas.  Operaciones:  Inserción  Supresión. Balanceo de árboles de búsqueda binario por: altura, límite, intercambio | * Evidencias de Conocimiento: Contesto en mi cuaderno lo solicitado |

|  |  |
| --- | --- |
| **En cuanto al proceso de autoaprendizaje durante el desarrollo de la guía de trabajo autónomo.** | |
| Reviso las acciones realizadas **durante** la construcción del trabajo.  Marco una X encima de cada símbolo al valorar el desarrollo de las acciones efectuadas durante la construcción del trabajo. | |
| 1. Leer la totalidad de la guía de trabajo autónomo |  |
| 1. Preparo los materiales didácticos que voy a necesitar |  |
| 1. Leo y reflexiono el capítulo 13 y 15 del libro de estructuras de datos en java. |  |
| 1. Respondo en mi cuaderno los conceptos solicitados |  |

**III Parte. Instrumento para el registro del proceso de autoaprendizaje y autoevaluación de los criterios de desempeño, considerados en las actividades de mediación y estrategias de evaluación diagnóstica y formativa, planificadas en la guía de trabajo autónomo.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **En cuanto al proceso de autoevaluación de los criterios de evaluación, considerados en las actividades de mediación y de evaluación diagnóstica y formativa, planificadas en la guía de trabajo autónomo.** | | | |
| Valoro lo realizado **al terminar** por completo el trabajo.  Marca una X encima o colore el cuadro que representa mi nivel de logro en cuanto al conocimiento alcanzado con el trabajo realizado a través de la autoevaluación. | | | |
| **Al Aplicar la teoría de grafos y árboles para la resolución de problemas** | **Nivel de conocimiento avanzado** | **Nivel de conocimiento intermedio** | **Nivel de conocimiento inicial** |
| Defino los conceptos básicos relacionados con grafos | Defino con claridad los conceptos básicos relacionados con grafos | Defino con claridad algunos de los conceptos básicos relacionados con grafos  X | No defino los conceptos básicos relacionados con grafos |
| Defino conceptos básicos relacionados con los árboles. | Defino correctamente los conceptos básicos relacionados con los árboles. | Defino correctamente algunos de los conceptos básicos relacionados con los árboles.  X | No defino los conceptos básicos relacionados con los árboles. |

Las evidencias constituyen los indicadores con base en los cuales se verifica el dominio de los conocimientos, habilidades y destrezas que dan sustento a la competencia. Por medio de la recopilación de las mismas, el docente puede emitir juicios del desempeño alcanzado por el estudiante.

Es importante indicar, que las evidencias generadas por el estudiante producto del desarrollo de la guía de trabajo autónomo, deben incorporarse en el portafolio de evidencias del estudiante, herramienta que el estudiante ha venido desarrollando y robusteciendo a lo largo del proceso educativo, desde el ingreso a la especialidad técnica. El portafolio de evidencias recopila los trabajos desarrollados por el estudiante, permitiendo mostrar su crecimiento personal, su capacidad de reflexión, además del nivel de aprovechamiento académico.



¡



Sé la mejor versión de ti mismo”





