# Guía de trabajo autónomo (plantilla Técnicos) #10

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: Programación orientada a objetos

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 **12 al 16** de octubre de **2020**

1. **Parte. Planificación Pedagógica**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tema (s).** | * POO |
| **Resultados de aprendizaje** | Utilizar los principios y fundamentos de la programación orientada a objetos como herramientas para la solución de problemas específicos |
| **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.   * Herencia: * Clases base * Clases derivadas * Relación entre clases * Constructores y destructores. * Polimorfismo: * Relaciones entre objetos * Campos de tipos y estructuras * Clases abstractas * Constructores y destructores. * Operaciones de E/S. * Manejo de excepciones. |
| **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.   * ¿PUEDO APLICAR POO A UN PROBLEMA ESPECIFICO? |

**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 * Participo de la sesión semanal de acompañamiento y reflexiono el valor asociado a esta GTA | 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 |
| * RETOMO los contenidos de los conceptos de POO para utilizarlos en la solución de un problema específico, escojo dos de los siguientes problemas y utilizo los principios de POO y doy solución a los mismos a través de un único programa, deberá incluir un menú y al menos dos pantallas, donde se de solución a por lo menos dos de los siguientes problemas, incluya manejo de excepciones(validadcion de datos):  1. Dado los valores ingresados por el usuario (base, altura) calcular y mostrar en pantalla el área de un triángulo.   2. Convertir la cantidad de dólares ingresados por un usuario a colones y mostrar el resultado en pantalla.    3. Convertir los grados centígrados ingresados por un usuario a grados Fahrenheit y mostrar el resultado en pantalla.    4. Mostrar en pantalla la cantidad de segundos que tiene un lustro.    5. Calcular la cantidad de segundos que le toma a la luz viajar del sol a Marte y mostrar el resultado en pantalla.  6. una secuencia de números de Fibonacci, donde el usuario define cuántos de estos números se deben imprimir en consola.    6. Calcular el número de vueltas que da una llanta en 1 km, dado que el diámetro de la llanta es de 50 cm, mostrar el resultado en pantalla.    7. Calcular y mostrar en pantalla la longitud de la sombra de un edificio de 20 metros de altura cuando el ángulo que forman los rayos del sol con el suelo es de 22º.    8. Mostrar en pantalla True o False si la edad ingresada por dos usuarios es la misma.    9. Mostrar en pantalla la cantidad de meses transcurridos desde la fecha de nacimiento de un usuario.    10. Mostrar en pantalla el promedio de un alumno que ha cursado 5 materias (Español, Matemáticas, Economía, Programación, Ingles). | * Evidencias de producto: Un programa que integre al menos dos problemas solucionados con un programa que utilice POO |

|  |  |
| --- | --- |
| **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. realizo lo solicitado |  |
|  |  |

**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. | | | |
| **Criterios de desempeño** : | **Nivel de conocimiento avanzado** | **Nivel de conocimiento intermedio** | **Nivel de conocimiento inicial** |
| * Utiliza los principios y fundamentos de la programación orientada a objetos como herramientas para la solución de problemas específicos | Utiliza correctamente los principios y fundamentos de la programación orientada a objetos como herramientas para la solución de problemas específicos | Utiliza correctamente algunos de los principios y fundamentos de la programación orientada a objetos como herramientas para la solución de problemas específicos | Utiliza al menos uno de los principios y fundamentos de la programación orientada a objetos como herramientas para la solución de problemas específicos  **X** |

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”

