**PLAN DE CLASE N° 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. DATOS INFORMATIVOS** | | **2. ORGANIZACIÓN DE CLASE** | |
| F**ACULTAD** | Mecánica | **PROFESOR:** | M.Sc. Pablo Alejandro Quezada Sarmiento |
| **ESCUELA** | Mecánica | **TEMA** | Introducción a la Programación |
| **CARRERA** | Mecánica | **OBJETIVO ESPECÍFICO** | Desarrollar las habilidades computacionales para resolución de problemas mediante programación. |
| **SEDE** | Riobamba | **MODALIDAD ORGANIZATIVA:** | Clases teóricas - prácticas |
| **MODALIDAD** | Presencial | **MÉTODO:** | Inductivo-Deductivo. Analítico -Sintético |
| **ASIGNATURA** | Programación (mec15112) | **TÉCNICA** | Expositiva activa, diálogo, interrogatorio. |
| **NIVEL** | Segundo | **PROCEDIMIENTO:** | Analítico-Sintético |
| **PERÍODO ACADÉMICO** | Septiembre 2019 – Febrero 2020 | **FECHA** | 11 Noviembre 2019 |

**3. PROCESO DIDÁCTICO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVO** | **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS** | **RECURSOS** | **EVALUACIÓN** | |
| **INDICADORES ESENCIALES** | **TÉCNICA – INSTRUMENTO** |
| - Aplicar el razonamiento lógico para determinar las distintas formas de resolver un problema mediante la programación.  - Analizar las teorías sobre vectores, matrices, funciones, procedimientos y sus aplicaciones básicas. | **PROCESO:** Ciclo del aprendizaje  **1. EXPERIENCIA: (FASE INICIAL O DE APERTURA) 5 MINUTOS**   * Motivación del tema. * Se realizan preguntas para obtener los conocimientos previos e identifican enunciados referentes a la temática propuesta. * Se enuncia el objetivo y el tema de la clase   **2. REFLEXIÓN: 5 MINUTOS**   * Identificar las diversas teorías sobre vectores, matrices, funciones, procedimientos y aplicaciones básicas.   3. **CONCEPTUALIZACIÓN**: **(FASE DE ELABORACIÓN O DESARROLLO DE LA CLASE)** **10 MINUTOS**   * Construir el conocimiento mediante la interacción docente – estudiante. * Presentación de las temáticas de la clase.   **4. APLICACIÓN: (FASE DE EVALUACIÓN O CIERRE) 10 MINUTOS**   * Síntesis del contenido utilizando herramientas de la computación en la nube. * Refuerzo para retroalimentar el tema * Ejercicios prácticos mediante un lenguaje de programación C++ * Preguntas y respuestas –Evaluación | Proyector, computador,  Tiza Liquida de colores  Cuaderno de notas  Herramientas Web  Herramientas de computación en la Nube  https://github.com/compu2019/EspochMecanicaProgramacion  Lenguaje de Programación  Video Referente a la temática. <https://youtu.be/ZYCTqYvDEI8> | Demuestra conocimiento del  uso de vectores, matrices, funciones, procedimientos  para la solución de problemas computacionales.  Utilizadas técnicas de programación para resolución de problemas. | Cuestionario en línea sobre el tema.  (La evaluación será realizada Online mediante la herramienta Socrative).  [https://b.socrative.com/teacher/#import-quiz/43036574](https://b.socrative.com/teacher/)  Rubricas de Evaluación. |

**4. BIBLIOGRAFIA**

* Pérez, M. (2014). *Programación orientada a objetos y programación estructurada*. Berlin,Alemania: Editor Createspace Independent Pub, 2014, ISBN 149486763X, 9781494867638, pag. 164
* Ceballos F.(2018*). Programación orientada a objetos con C++. 5ª edición*. Editorial Ra-Ma (2018) ISBN-10: 8499647545, 13: 978-8499647548
* Mancilla, A. (2015). *Diseño y construcción de algoritmos.* Barranquilla: Universidad del Norte.

|  |
| --- |
| **DOCENTE** |
|  |

Pablo Alejandro Quezada Sarmiento

CI.1103863229