**Fundamentos de Programación**

**Aprendizaje Basado en Retos (ABR)**

**Semana 10: Ideación**

**TAREA 1 Aula Virtual**

**Tercera Unidad:** Módulos para la programación: función y procedimiento

Integrantes Grupo :

Fecha : / / Duración: 70 min

Tipo de actividad: Individual ( ) Grupal ( X )

Sección :

Docente : **Eric Gustavo Coronel Castillo**

**Instrucciones**: Lea detenidamente cada enunciado y desarrolle lo solicitado.

* Con tu grupo de 4 estudiantes.
* La presenta actividad conduce a la calificación del examen de la semana 12.
* Analiza el RETO a desarrollar en las siguientes etapas:

1. Semana 10: Ideación
2. Semana 11: Prototipo-Implementación
3. Semana 12: Publicación Producto Final-Reflexión

**Consigna**

1. **Después de conformar el equipo de trabajo, lee detenidamente la idea general y la pregunta esencial.**

|  |  |
| --- | --- |
| **IDEA GENERAL** | Los problemas de ingeniería que se presentan en tu entorno. |
| **PREGUNTA ESENCIAL** | ¿Qué programa puedo desarrollar para resolver un problema de ingeniería?  Desarrollaremos un programa para …. |

1. **Lee y analiza el RETO propuesto:**

|  |  |
| --- | --- |
| RETO | Desarrollo de un programa orientado a un problema de ingeniería, en el lenguaje C++ aplicando la estructura modular del programa. |

1. **¿Que necesitas para resolver el RETO?:**

**PREGUNTAS GUÍA:**

1. ¿Qué estructuras de programación se usarían?
2. ¿Qué consideraciones debo tener para la validación del ingreso de datos?
3. ¿Qué tipo de módulos debe aplicarse para elaborar el programa?
4. ¿Qué librerías propias del lenguaje C++ pueden utilizarse?
5. ¿En qué casos debo usar menú de opciones para la elaboración del programa?

**ACTIVIDADES GUÍA:**

* Realización de actividades del Aula Virtual (videos, ppts, foros) de la unidad
* Desarrollo de la Guía Práctica
* Revisión de otros ejercicios resueltos.

**RECURSOS GUÍA, que te ayudarán a responder las preguntas guía:**

VIDEO

18- Programación en C – Modularización - Facu Darfe

<https://youtu.be/va8g5IEsQKg>

LIBROS:

<https://estudiantesavp.ucontinental.edu.pe/pluginfile.php/2300152/mod_resource/content/0/Joyanes_pp202-203.pdf>

<https://estudiantesavp.ucontinental.edu.pe/pluginfile.php/2300153/mod_resource/content/0/Joyanes_pp210-212.pdf>

IDDE Dev C

<https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/>