

The background of the slide is a light gray gradient. It is decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are large and prominent, while others are small and subtle. They are scattered across the slide, with a higher concentration in the top-left and bottom-right corners, and a few in the center. The droplets have a glossy, reflective surface with highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

# LABORATORIO DE COMPUTACIÓN II - 2021

DANIEL KLOSTER

MAXIMILIANO WENNER

# CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA

- FUNDAMENTALMENTE PRÁCTICA
- TRABAJO EN EL LABORATORIO (O EN LA CASA) SOBRE LA COMPUTADORA
- COMPARTE CONTENIDO TEÓRICO CON PROGRAMACIÓN II
- RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS INCLUIDOS EN TRABAJOS PRÁCTICOS EN EL LENGUAJE C/C++.
- ENTORNO DE TRABAJO: CODEBLOCKS
- SE RECOMIENDA EL TRABAJO EN PEQUEÑOS GRUPOS. FAVORECE EL APRENDIZAJE

# CONTENIDO

- **CONTINUAMOS CON PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA**
  - TEMAS:
    - REPASO DE VARIABLES Y FUNCIONES. TRABAJO CON VECTORES, CADENAS, MATRICES.
    - VARIABLES TEMA NUEVO: REGISTROS (STRUCT)
    - ARCHIVOS
    - ASIGNACIÓN DINÁMICA DE MEMORIA

# CONTENIDO

- **PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (P.O.O)**

- TEMAS:

- DEFINICIONES: CLASES, OBJETOS. BASES PARA EL DISEÑO DE CLASES. CODIFICACIÓN EN C++.
    - MECANISMOS PARA EL DISEÑO DE CLASES: HERENCIA Y COMPOSICIÓN
    - SOBRECARGA DE OPERADORES Y FUNCIONES
    - ASIGNACIÓN DINÁMICA EN C++
    - ESTRUCTURAS DE DATOS COLA Y PILA

# PARCIALES

- **PRIMER PARCIAL:** CONSISTE EN EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE SOFTWARE QUE GESTIONA ARCHIVOS. ESTÁ DIVIDIDO EN DOS ACTIVIDADES
  - **ACTIVIDAD 1:** LOS DOCENTES PRESENTAN EL ENUNCIADO DEL PROYECTO EN SUCESIVOS TP QUE SE DESARROLLAN TANTO EN EL LABORATORIO COMO EN FORMA DOMICILIARIA.
  - **ACTIVIDAD 2:** EL DÍA DEL EXAMEN PARCIAL LOS DOCENTES PRESENTAN UN ENUNCIADO CON UN CONJUNTO DE PREGUNTAS QUE DEBEN RESOLVERSE SOBRE EL SISTEMA DE LA ACTIVIDAD 1
- **SEGUNDO PARCIAL:** CONSISTE EN EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE SOFTWARE EN P.O.O PROPUESTO POR LOS ESTUDIANTES. SE HACE EN GRUPOS PEQUEÑOS. PUEDE SER
  - **SISTEMA DE MANEJO DE ARCHIVOS:** QUE GESTIONE CUALQUIER TIPO DE ACTIVIDAD. SE DESARROLLA TANTO EN EL LABORATORIO COMO EN FORMA DOMICILIARIA.
  - **JUEGO:** PUEDE HACERSE CON O SIN INTERFASE GRÁFICA. REQUIERE ESFUERZO DE INVESTIGACIÓN PERSONAL

# SEGUNDO PARCIAL O PROYECTO FINAL

- COMPRENDE LOS SIGUIENTES PASOS:
  - PRESENTACIÓN DEL GRUPO Y EL TEMA
  - PRESENTACIÓN DE INFORME SOBRE EL PROGRAMA
  - PRESENTACIÓN DEL PROTOTIPO (PROYECTO SIN TERMINAR, PERO CON LA FUNCIONALIDAD BÁSICAS DESARROLLADA)
  - PRESENTACIÓN DEL PROYECTO TERMINADO
- IMPORTANTE: EL PROYECTO FINAL PUEDE SER UTILIZADO COMO EL TP FINAL REQUERIDO POR LA MATERIA PROGRAMACIÓN II (NIVEL PROTOTIPO)

# REPASO

- VARIABLES
- FUNCIONES