



**ASIGNATURA: Lenguajes y Técnicas de Programación      CURSO: 4to**

**DOCENTE A CARGO: PROF:      Ing. Agustin Galimberti**

## **PRIMER CUATRIMESTRE**

### **TEMAS A EVALUAR**

- Teoría General de Sistemas (concepto de sistema, entorno, límites, entradas y salidas, retroalimentación, clasificación de sistemas, ejemplos aplicados a la informática).
  - Algoritmos y resolución de problemas (concepto de algoritmo, características, pasos lógico-secuenciales, traducción de enunciados a soluciones computacionales).
  - Diagramas de flujo (símbolos básicos, lectura e interpretación, construcción de diagramas para representar problemas simples y moderados).
- 

## **SEGUNDO CUATRIMESTRE**

### **TEMAS A EVALUAR**

- Introducción a Scratch (bloques básicos, eventos, secuencias, ciclos, condiciones, creación de proyectos simples).
  - Lógica de programación aplicada en Scratch (control de flujo, variables, mensajes, interacción entre sprites).
  - Python básico (variables, operaciones simples, entrada y salida de datos, condicionales y bucles iniciales).
  - Traducción de problemas a código (relación entre algoritmo → diagrama → solución en Scratch o Python).
- 

## **RINDE SOLO INTEGRADOR ANUAL**

### **TEMAS A EVALUAR**

- Relación entre teoría general de sistemas y la resolución de problemas computacionales.
  - Construcción y análisis de algoritmos y diagramas de flujo.
  - Aplicación de la lógica en Scratch y Python para resolver problemas concretos.
  - Capacidad de explicar y justificar el proceso de diseño y programación de un proyecto o ejercicio presentado.
- 

## **CRITERIOS A EVALUAR**

El examen será ORAL.

Fundamentación del examen oral:

La modalidad oral permite evaluar la comprensión real de los conceptos trabajados durante el año, especialmente en temas que requieren razonamiento y explicación lógica. Los estudiantes pueden

describir sus procesos mentales, justificar decisiones, explicar diagramas o código, y demostrar si entienden lo que están haciendo y por qué. Además, se promueve el desarrollo de habilidades comunicativas, fundamentales en el ámbito tecnológico y académico.

### **Criterios detallados:**

- **Comprensión conceptual:** el estudiante deberá explicar conceptos con claridad, sin repetir definiciones memorizadas, utilizando ejemplos propios y mostrando comprensión auténtica.
- **Razonamiento lógico:** se evaluará la capacidad para describir paso a paso cómo resolver un ejercicio, interpretar un diagrama de flujo y explicar por qué un algoritmo funciona.
- **Capacidad de comunicación:** claridad oral, orden de ideas, uso adecuado del vocabulario técnico, coherencia y capacidad para responder preguntas del docente.

---

### **BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA**

Primer Cuatrimestre – Teoría General de Sistemas, Algoritmos y Diagramas de Flujo

- Bertalanffy, L. – *Teoría General de Sistemas*.
- Apuntes de cátedra sobre algoritmos y resolución de problemas.
- Material de diagramas de flujo utilizado en clase.
- Actividades prácticas del docente.

Segundo Cuatrimestre – Scratch y Python

- Material oficial de Scratch (guías introductorias y proyectos base).
- Guías de ejercicios de Python elaboradas por el docente.
- Proyectos de Scratch y Python desarrollados en clase.