

PLANIFICACIÓN DE CURSO

Segundo Semestre 2025 - Docencia Presencial

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura: Programación	Código: ING1312
Semestre de la Carrera: 2	
Carrera: Obligatorio para todas las carreras de Ingeniería Civil	
Escuela: Escuela de Ingeniería	
Docente(s): Matías ignacio Pastene Orellana	
Ayudante(s): Emile Cid Grimaldi	
Horario: Cátedra: Lunes 10:15 – 11:45, Miércoles 10:15 – 11:45 Ayudantía: Jueves 16:15 – 17:45	

II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1)	Descomponer un problema y hacer abstracciones utilizando el razonamiento lógico y algorítmico.
2)	Plantear la solución a los problemas resultantes de la descomposición: diseñar contratos, especificar el propósito del código, programar la solución y generar casos de prueba.
3)	Detectar y corregir errores de programación.

III. CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

Semana	Contenidos	Ayudantía	Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
Semana 1 18/08/2025	Conceptos Básicos, Tipos de Datos, Variables, Entrada y Salida	--	
Semana 2 25/08/2025	Operadores, Expresiones, Strings	Ejercicios para contenidos de la semana 1 y 2	
Semana 3 01/09/2025	Booleanos, Condicionales, Bucles	Ejercicios para contenidos de la semana 3	
Semana 4 08/09/2025	Diagramas de Flujo, Código Estructurado	Ejercicios para contenidos de la semana 4	
15/09/2025	Receso de Fiestas Patrias	--	
Semana 5 22/09/2025	Colecciones: Listas y Tuplas	Ejercicios para contenidos de la semana 5	
Semana 6 29/09/2025	Colecciones: Conjuntos y Diccionarios	Ejercicios para contenidos de la semana 6	Entrega Tarea 1
Semana 7 06/10/2025	Funciones	Ejercicios para contenidos de la semana 7	
13/10/2025	Semana de auto-aprendizaje	--	

Semana 8 20/10/2025	Repaso CC1 y Módulos	Ejercicios para contenidos de la semana 8	Control 1 Materia: hasta incluso los contenidos de la semana 7.
Semana 9 27/10/2025	Recursividad, Librería Turtle	Ejercicios para contenidos de la semana 9	
Semana 10 03/11/2025	I/O de archivos, Librería Pathlib	Ejercicios para contenidos de la semana 10	
Semana 11 10/11/2025	Programación Orientada a Objetos (POO)	Ejercicios para contenidos de la semana 11	
Semana 12 17/11/2025	Herencia, Duck-Typing	Ejercicios para contenidos de la semana 12	Entrega Tarea 2
Semana 13 24/11/2025	Encapsulamiento, Sobrecargar Operadores	Ejercicios para contenidos de la semana 13	
Semana 14 1/12/2025	Repaso CC2, Errores y excepciones	Ejercicios para contenidos de la semana 14	Control 2 Materia: hasta incluso los contenidos de la semana 13.

IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará mediante 2 Controles de Cátedra (CC), 2 Tareas y un Examen Final (EF).
La Nota de Presentación (NP) está compuesta por el promedio de las notas CC.
La Nota de Cátedra (NC) está compuesta por 50% EF + 50% NP.
La Nota de Actividades Complementarias (NAC) está compuesta por el promedio de las notas de tarea.
La Nota Final (NF) esta compuesta por 80% NC + 20% NAC.
La aprobación de la asignatura está sujeta a las condiciones $NC \geq 4.0$ y $NAC \geq 4.0$.
Cualquier estudiante cuya NP sea superior o igual a 5.5 está exento de rendir el Examen. El examen reemplaza la peor nota de CC.
Aquellos alumnos que tengan NC entre 3.7 y 3.9 tendrán derecho de rendir un examen recuperativo.
Un/a estudiante que cometa plagio obtendrá un 1,0 en la evaluación y el caso será informado a Escuela de Ingeniería.

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Farrell, Joyce (2013): Introducción a la Programación. Lógica y Diseño. Cengage, 7ª Edición. Libro digital: <https://elibro.net/es/lc/bibliouoh/titulos/93265>

Trejos, Omar y Luis Muñoz (2021): Introducción a la Programación con Python. RA-MA. Libro digital: <https://elibro.net/es/ereader/bibliouoh/230298>

Marzal, Andres, Isabel Gracias y Pedro García (2014): Introducción a la Programación con Python 3. Universitat Jaume I. Libro digital: <https://elibro.net/es/ereader/bibliouoh/51760>

Juganary-Mathieu, Mihaela (2014): Introducción a la Programación. Patria. Libro digital: <https://elibro.net/es/lc/bibliouoh/titulos/39449>

Aquino, Miguel y Fernando Aquino (2021): Aprende Programación de Computadoras. Bubok. Libro digital: <https://elibro.net/es/ereader/bibliouoh/260300>

Fernández, María A. (2016): Introducción Práctica a la Programación con Python. Universidad de Alcalá. Libro digital: <https://elibro.net/es/ereader/bibliouoh/124259>

Python Tutorial w3schools.com. <https://www.w3schools.com/python/>

Google Colab: <https://colab.research.google.com/>

Code Wars: <https://www.codewars.com/>

El Libro de Python: <https://ellibrodepython.com/>

Python Tutor: <https://pythontutor.com/python-compiler.html#mode=edit>