



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
GUÍA DE LABORATORIO N° 4

FC-FISC-1-8-2020



Facilitador: Ing. José Javier Chirú F.

Asignatura: Programación II

Estudiante: _____ Fecha: _____ Grupo: _____

A. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA: Programación Orientada a Objetos en Python

B. TEMAS: Programación Orientada a Objetos en Python, archivos

C. OBJETIVO(S):

- ❖ Conocer los fundamentos básicos sobre el lenguaje de programación Python para la resolución de problemas en diferentes necesidades.
- ❖ Resolver problemas informáticos aplicando la metodología orientada a objetos, elementos y flujo de control del lenguaje de programación Python.
- ❖ Conocer los conceptos básicos de desarrollo seguro en el lenguaje Python.

D. METODOLOGÍA:

1. Trabaje de manera individual.
2. Revisar los documentos del Módulo 3.
3. Leer y analizar los enunciados de cada problema de manera individual.
4. Desarrollar un código **POO** en Python de los problemas establecidos en la sección E
5. Probar el correcto funcionamiento de los problemas.
6. Aplicar buenas prácticas de programación
7. Todos los programas deben llevar manejo de excepciones.
8. Elaborar un archivo PDF con las siguientes secciones:
 - ❖ Hoja de presentación.
 - ❖ Índice.
 - ❖ Objetivo del laboratorio.
 - ❖ Problemas resueltos (colocar capturas de pantallas legiblemente visibles del código fuente y la ejecución).
 - ❖ Conclusión personal.
9. Las páginas deben de estar enumeradas.
Subir el archivo PDF y los códigos fuente en el espacio habilitado para entregar el laboratorio.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
GUÍA DE LABORATORIO N° 4

FC-FISC-1-8-2020



E. ENUNCIADOS:

1. El director de un colegio desea desarrollar un programa para procesar un archivo de registros de los alumnos del centro, con el fin de obtener los siguientes resultados:
 - La nota más alta y el número de identificación del alumno correspondiente.
 - La nota media por curso.

El archivo está en formato CSV y contiene la siguiente estructura:

Nombre del Estudiante, Cédula, Edad, Nota

F. RECURSOS:

Moodle, Teams, Videos o tutoriales de youtube.

G. BIBLIOGRAFIA:

- Matthes, E. (2019). *Python Crash Course, 2nd Edition: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming* (2.^a ed.). No Starch Press.
- Ramalho, L. (2015). *Fluent Python*. Oreilly & Associates Inc.

H. RÚBRICAS:

Aspectos para Evaluar	Puntaje Máximo
1. Puntualidad	10
2. Seguir Indicaciones	15
3. Desarrollo de los Problemas	50
4. Conclusiones	25
Total	100