

U.A.B.C.

F.C.A.



PROGRAMACIÓN EN PYTHON

POO PYTHON



ALUMNO

Gutiérrez Estrada Gabriela Denisse

GRUPO

372

DOCENTE

Ray Parra Galaviz

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

La programación orientada a objetos es un paradigma el cual propone modelar todo en base a clases y a objetos. Este paradigma consiste en el uso de los conceptos de herencia, cohesión, abstracción, polimorfismo, acoplamiento y encapsulamiento.

Clases:

Es una colección de objetos de tipo similar. Una vez que se define una clase, cualquier objeto nuevo creado puede pertenecer a esa clase.

Objetos:

son las entidades de ejecución básica. Cuando se ejecuta un programa, los objetos interactúan entre sí mediante el envío de mensajes. Diferentes objetos también pueden interactuar entre sí sin conocer los detalles de sus datos o de código. Más sencillo un **objeto es una cosa**. Y, si una cosa es un sustantivo, entonces **un objeto es un sustantivo**. Por supuesto, un objeto puede tener otros objetos.

Encapsulación:

El almacenamiento de datos y funciones en una sola unidad (clase) es la encapsulación. Los datos no pueden ser accesibles desde fuera y sólo aquellas funciones que se almacenan en la clase pueden acceder a él.

Abstracción de datos:

La abstracción se refiere al acto de que representan características esenciales sin incluir los detalles del fondo y explicaciones. Las

clases utilizan el concepto de abstracción y se definen como una lista de atributos abstractos.

Polimorfismo:

Polimorfismo significa la capacidad de tomar más de una forma. Una operación puede presentar diferentes comportamientos en diferentes instancias. El comportamiento depende de los tipos de datos utilizados en la operación. El polimorfismo es ampliamente utilizado en la aplicación de la herencia.

Herencia:

Esto es, se pueden crear clases nuevas a partir de clases anteriormente creadas y aquellas pueden obtener los atributos, métodos, etc. de la clase de la que depende.

Referencia:

<https://www.cursosgis.com/por-que-python-esta-orientado-a-objetos/>

https://librosweb.es/libro/python/capitulo_5/programacion_orientada_a_objetos.html