

**Universidad** Mariano Gálvez de Guatemala

**Sede** San Juan Sacatepéquez

**Faculta** Ingeniería en sistemas

**Docente** Miguel Catalán

**Curso** Algoritmo



José Edy Camey Boror

Sección B

7590-25-9906

17/10/2025

# Manual de Usuario

Durante el siguiente archivo se encontrarán las opciones que se encuentran disponibles para este proyecto, se realiza un proyecto de acuerdo al tema pedido “ gestor de notas académicas “ tratando temas de funciones y de modularidad, se toma en cuenta que pueden ser algo complejas, en este manual de usuario se tratara de explicar de la mejor forma para que este disponible siempre la forma correcta de usar el gestor de notas académicas, sin mas que agregar comencemos con los detalles del proyecto presentado

- **Requisitos**

1. Debes tener un computador o un dispositivo que pueda ejecutar archivos de formato Python
2. Luego debes tener instalado el programa (un compilador de Python)
3. Luego guiarte de este manual para saber cómo funciona el archivo.py

Durante la muestra de compilación del archivo se mostrará el siguiente menú en la consola.

```

    MENÚ PRINCIPAL
1. Registrar curso nuevo y nota
2. Mostrar todas las notas
3. Calcular promedio general
4. Buscar nota por curso
5. Eliminacion de curso
6. Actualizar la nota de un curso
7. Mostrar cursos aprobados
8. historial de cursos
9. Solicitud de Revision de Cursos
10. Odenacion de cursos en Burbuja
11. Odenacion de cursos en insercion
12. Salir
Elige una opción:
```

A continuación, explicaremos cada una de las funciones

### 1. Registrar curso nuevo y nota

- Permitirá registrar el curso que desees y te dará una lista sugerida con cursos ya registrados, donde tendrás la opción de colocar la nota y guardar el curso registrado
- Puede verse de la siguiente forma

```
Elige una opción: 1
¿Quieres verificar si un curso esta disponible en la lista UMG? (S/N): N
Ingresa el curso: IA
Ingresa la nota del curso (0 a 100): 77
Registro exitoso .....
Nombre del Curso IA registrado con la nota de 77.0
```

### 2. Mostrar todas las notas

- Permitirá visualizar las notas registradas que el usuario a colocado
- Mostrará todos los cursos con sus notas correspondiente
- Puede verse de la siguiente forma

```
Elige una opción: 2

Registro de notas por curso:
1. Ia:77.0
```

### 3. Calcular promedio general

- Permitirá ver todas las notas y calculará el promedio general de todas las notas
- Puede verse de la siguiente forma

```
Elige una opción: 3
El promedio general es:
77.0
```

#### 4. Buscar nota por curso

- Dará la opción de buscar el curso
- Te mostrara el curso y la nota registrada
- Puede verse de la siguiente forma

```
Elige una opción: 4
Ingrese el curso a buscar: IA
Registro encontrado: Ia, Nota: 77.0
```

#### 5. Eliminación de curso

- Te dará la opción de eliminar un curso , el que desees
- Te pide el nombre y lo elimina
- Puede verse de la siguiente forma

```
Elige una opción: 5
Nombre del curso a eliminar: IA
Curso IA eliminando.
```

#### 6. Actualizar la nota de un curso

- Te permitirá actualiza la nota del curso que desees
- Te pedirá el curso y la nota a ingresar
- Puede verse de la siguiente forma

```
Elige una opción: 6

Cursos registrados:
1. Algoritmos (Nota actual: 77.0)

Ingresa el nombre de curso que quieres actualizar:
> algoritmos
Ingresa la nueva nota para el curso:
> 45

La nota del curso Algoritmos ha sido actualizada a 45.0.
```

## 7. Mostrar cursos aprobados

- Mostrara los cursos que sean aprobados
- Notas mayores a 61 aprobados
- Menores a 61 reprobados
- Puede verse de la siguiente manera

```
Elige una opción: 7

--- Cursos Aprobados ---
Curso: Precalculo Nota: 77.0
Curso: Calculo 2 Nota: 71.0
```

## 8. historial de cursos

- Mostrará los nombre de los cursos que se llevan en un registro
- Puede verse de la siguiente manera

```
Elige una opción: 8

Historial de cursos:
1 . Precalculo
2 . Matematica discreta
3 . Programacion 2
4 . Calculo 2
```

## 9. Solicitud de Revisión de Cursos

- Te pedirá un curso registrado
- Te mostrara como una cola de revisión de cursos
- Puede verse de la siguiente forma

```
Elige una opción: 9
Ingrese curso para revisión y 'fin' para terminar:
> Precalculo
Ingrese curso para revisión y 'fin' para terminar:
> Programacion 2
Ingrese curso para revisión y 'fin' para terminar:
> fin

Procesando las solicitudes:
Revisando el curso de: Precalculo
Revisando el curso de: Programacion 2
```

## 10. Ordenación de cursos en Burbuja

- Ordena los cursos conforme estén registrado de menor a mayor nota
- Busca este orden debido a la modularidad de Burbuja
- Muestra curso con su nota registrada

```
Elige una opción: 10
```

```
Cursos ordenados por nota de menor a mayor:
```

```
Matematica discreta: 44.0
```

```
Calculo 2: 65.0
```

```
Precalculo: 77.0
```

```
Programacion 2: 88.0
```

## 11. Ordenación de cursos en inserción

- Ordena conforme estén los cursos de forma alfabética
- Conforme estén en el abecedario
- Puede verse de la siguiente forma

```
Elige una opción: 11
```

```
Cursos ordenados por nombre:
```

```
Calculo 2: 65.0
```

```
Matematica discreta: 44.0
```

```
Precalculo: 77.0
```

```
Programacion 2: 88.0
```

## 12. Salir

- Finalizara todo el programa
- Puede verse de la siguiente forma
- 

```
Elige una opción: 12
```

```
Saliendo...
```