



Manual de Usuario – Sistema de Control de Cursos

Indice

Introducción	1.
Requisitos	1,2.
Menú Principal	2.
Descripción de usos	3.
Descripción de usos parte 2	4.
Descripción de usos parte 3	5.
Ejemplos de Usos	6.
Conclusión	7.
Bibliografía	7.1

1. Introducción

Este programa lo tendría que ejecutar con Python para que funcione así mismo te traerá beneficios al momento de instalarlo y comenzar a usarlo el cual Este sistema permite registrar, gestionar y consultar información de cursos con sus notas.

Con él se pueden realizar operaciones como:

- Registrar nuevos cursos.
 - Consultar la lista de cursos guardados.
 - Calcular promedios generales.
 - Contar cursos aprobados y reprobados.
 - Buscar, actualizar y eliminar cursos.
 - Ordenar cursos por nombre o por nota.
 - Administrar solicitudes de revisión mediante una cola.
 - Revisar historial de cambios realizados.
-

2. Requisitos del Sistema

- **Software:** Instalar Python y para que se pueda ejecutar juntamente con el código para su uso respectivo luego o cualquier editor de código.
- **Conocimientos básicos** de manejo de menús en la consola para su uso
- **Datos de entrada:** Nombre del curso y nota asociada (0–100).

3. Menú principal

El programa presenta un menú con las siguientes opciones:

1. Registrar Nuevo Curso
2. Mostrar todos los Cursos
3. Calcular Promedio General
4. Contar Cursos Aprobados y Reprobados
5. Buscar Curso por Nombre
6. Actualizar Notas de un Curso
7. Eliminar Curso
8. Ordenar Cursos por Nota
9. Ordenar Cursos por Nombre
10. Buscar Curso por Nombre
11. Simular Cola de Solicitudes de Revisión
12. Mostar Historial de Cambios
13. Salir

El usuario debe ingresar el número de la opción deseada.

4. Descripción de funciones principales

4.1 Registrar Nuevo Curso: Te trae un submenú del cual te consulta si quieres ingresar

1. nuevo curso con su nueva nota
2. ingresar nueva nota
3. eliminar nota
4. salir del submenú

```
--- Submenú Registrar Curso/Notas ---
1. Nuevo curso y nueva nota
2. Ingresar nueva nota
3. Eliminar nota
4. Salir del submenú
Seleccione opción: 1
Ingrese nombre del curso: fisica
Ingrese nota del semestre 1 (0-100): 54
Curso 'fisica' registrado con nota 54.0.
```

así mismo te dirá un mensaje que su curso y nota fue registrado y se ingresaran cuantas veces uno los ingrese a excepción de las notas que solo permite 5 semestre (unidades)

4.2 Mostrar todos los Cursos: En esta opción te muestra en forma de lista todos los cursos registrados junto con sus notas.

```
Cursos y notas por semestres:
Curso          S1    S2    S3    S4    S5
Diseño         90     -     -     -     -
Programación   100    -     -     -     -
Algoritmo      60     -     -     -     -
Precalculo     59     -     -     -     -
Matemática Discreta 62     -     -     -     -
fisica         54.0   -     -     -     -
```

4.3 Contar Cursos Aprobados y Reprobados: hay nuevamente un submenú y pregunta si quieres un promedio por todos los cursos o por cursos individual así mismo la opción de salir del submenú

Curso	Promedio	Estado
Diseño	90.00	Aprobado
Programación	100.00	Aprobado
Algoritmo	60.00	Aprobado
Precalculo	59.00	Reprobado
Matemática Discreta	62.00	Aprobado

```
--- Submenú Promedio General ---
1. Mostrar promedio de todos los cursos juntos
2. Mostrar promedio por curso
3. Salir submenú
```

4.4 Contar Cursos Aprobados y Reprobados: Cuenta cuántos cursos tienen nota mayor o igual a 60 (aprobados) y cuántos tienen nota menor (reprobados).

```
Seleccione una opción: 4
Diseño: Promedio 90.0 - Aprobado
Programación: Promedio 100.0 - Aprobado
Algoritmo: Promedio 60.0 - Aprobado
Precalculo: Promedio 59.0 - Reprobado
Matemática Discreta: Promedio 62.0 - Aprobado
fisica: Promedio 54.0 - Reprobado

Cursos aprobados: 4
Cursos reprobados: 2
```

4.5 Buscar Curso por Nombre: Permite escribir el nombre de un curso y obtener su nota.

```
Seleccione una opción: 5
Ingrese nombre del curso: diseño
Diseño - Notas: [90, None, None, None, None] - Promedio: 90.0
```

4.6 Actualizar Notas de un Curso: pregunta el nombre del curso que semestre es (unidad) se ingresa la nueva nota y la actualiza.

```
Seleccione una opción: 6
Ingrese nombre del curso: diseño
Ingrese semestre (1-5): 1
Ingrese nota del semestre 1 (0-100): 89
Nota actualizada correctamente.
```

Eliminar Curso: Elimina un curso seleccionado de la lista.

```
Seleccione una opción: 7
Ingrese nombre del curso a eliminar: diseño
Curso eliminado exitosamente.
```

4.8 Ordenar Cursos por Nota: Muestra los cursos en orden descendente de nota.

```
Cursos y notas por semestres:
Curso      S1      S2      S3      S4      S5
Programación 100      -      -      -      -
Matemática Discreta 62      -      -      -      -
Algoritmo   60      -      -      -      -
Precalculo  59      -      -      -      -
```

4.9 Ordenar Cursos por Nombre: Muestra los cursos en orden alfabético (A-Z).

```
Cursos y notas por semestres:
Curso      S1      S2      S3      S4      S5
Algoritmo   60      -      -      -      -
Matemática Discreta 62      -      -      -      -
Precalculo  59      -      -      -      -
Programación 100      -      -      -      -
```

4.10 Buscar Curso por Nombre: se ingresa el nombre del curso luego te despliega el nombre buscado juntamente con las notas que se tengan ingresados

```
Cursos y notas por semestres:
Curso      S1      S2      S3      S4      S5
Algoritmo   60      -      -      -      -
Matemática Discreta 62      -      -      -      -
Precalculo  59      -      -      -      -
Programación 100      -      -      -      -
Ingrese nombre del curso a buscar: algoritmo
Curso encontrado: Algoritmo - Notas: [60, None, None, None, None] - Promedio: 60.0
```

4.11 Simular Cola de Solicitudes de Revisión: Administra solicitudes que los estudiantes envían para revisar su nota. Se guardan en una cola (FIFO: primero en entrar, primero en salir).

```
Estado actual de la cola de revisiones:  
Diseño: Revisando  
Precalculo: En proceso  
Programación: Resuelto  
algoritmo: En proceso
```

4.12 Mostrar Historial de Cambios: Muestra todas las modificaciones hechas las más recientes (registro, actualización, eliminación de cursos).

```
Historial de cambios recientes:  
1. Se eliminó el curso diseño  
2. Se corrigió nota curso Diseño semestre 1 de 90 a 89.0
```

4.13 Salir: Finaliza la ejecución del programa.

```
Seleccione una opción: 13  
Gracias por usar el Gestor de Notas. ¡Vuelva pronto!
```

5. Ejemplo de uso

Entrada (usuario):

1. nuevo curso con su nueva nota: mate nota 80
2. ingresar nueva nota: mate 89
3. eliminar nota mate 80
4. salir del submenú

Salida (programa):

Curso registrado con éxito.

Entrada (usuario):

Seleccione menú una opción: 2 te desplegara todos los cursos registrados con notas

Salida (programa):

1. Matemáticas - Nota: 75
2. Fisica - Nota: 60

6. Recomendaciones

- Usar nombres de curso claros (ejemplo: "Lengua Española", no solo "Lengua").
- Ingresar notas entre 0 y 100.
- Revisar el historial para confirmar los cambios realizados.

7. Conclusión

La implementación de este programa es para que sea mas eficiente y con un buen control tanto para el docente como para el estudiante. Se le recomienda siempre hacer un mantenimiento al programa para que no se sature asi mismo como actualizaciones a futuras y siempre manter a la vanguardia el centro eduactivo, junto con las siguientes opciones que se muestran acontinuacion

- Registrar nuevos cursos.
- Consultar la lista de cursos guardados.
- Calcular promedios generales.
- Contar cursos aprobados y reprobados.
- Buscar, actualizar y eliminar cursos.
- Ordenar cursos por nombre o por nota.
- Administrar solicitudes de revisión mediante una cola.
- Revisar historial de cambios realizados.

8. Bibliografía

Creador del programa, El señor Alan Fuentes creada desde julio 2025

