

Planteamiento Solución

El orden que debe seguir el programa es:

1. Ingreso de información de las materias matriculadas por parte del usuario

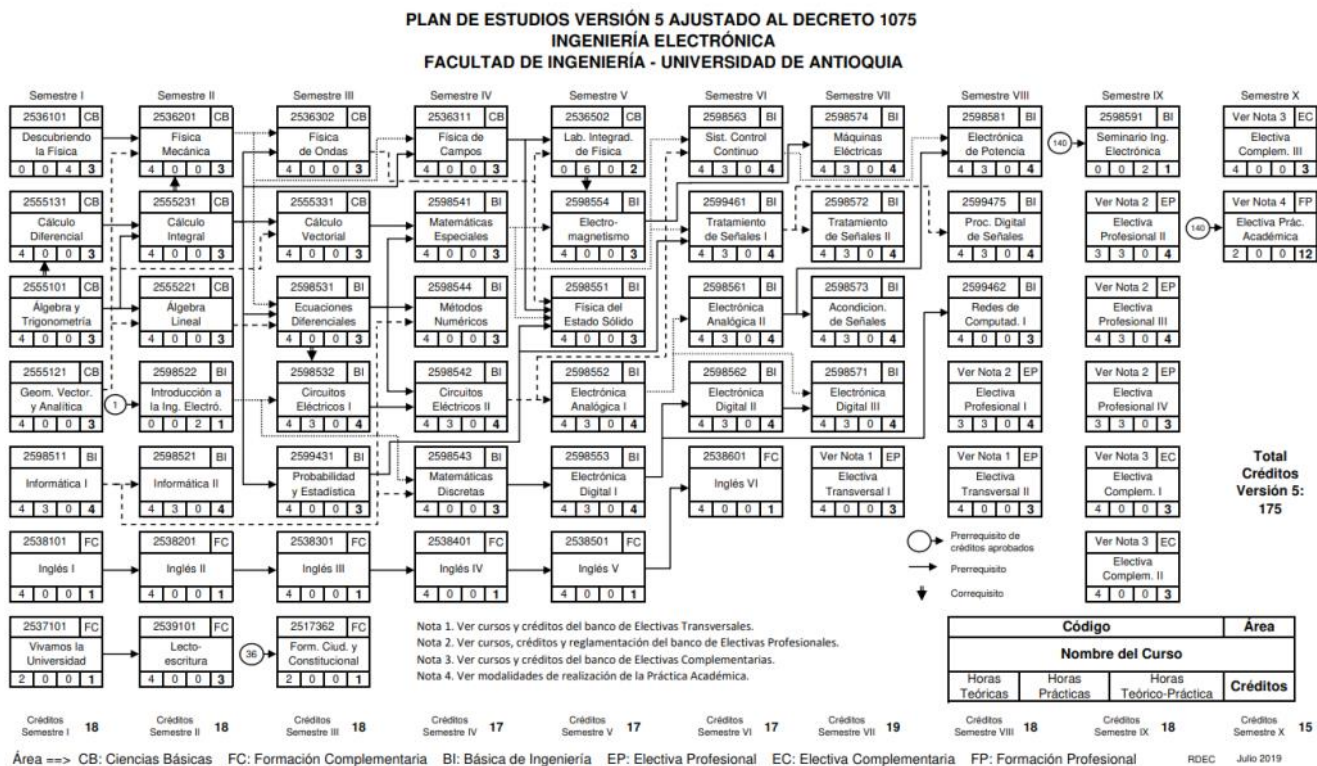
Para que el sistema sepa cómo gestionar el tiempo de estudio del usuario es necesario conocer cómo está organizado el horario con las materias matriculadas para el caso de 2023-1.

Supongamos un ejemplo, Juanita Jiménez cursa primer semestre de Ingeniería Electrónica y sus materias matriculadas para el semestre de 2023-1 son:

1. Descubriendo la Física
2. Calculo Diferencial
3. Algebra y Trigonometría
4. Geometría Vectorial y analítica
5. Informática I
6. Inglés I
7. Vivamos la Universidad

Cada Materia tiene un Código (ID), nombre del curso, hora teórica, horas prácticas y hora teórico prácticas y el número de créditos

La siguiente figura muestra las materias para Ingeniería Electrónica



Nota: Para el caso de este plan de estudios no se tiene Horas Teórico Practicas
Por lo tanto esta información se omite

En este orden de ideas, los que se debe de ingresar al sistema es lo siguiente:

Por cada materia:

nombre de la materia, código, número de créditos, horas teóricas, horas prácticas

Con esta información se logra obtener una tabla en la cual esté registrada toda la información sobre las materias:

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes 31	Sábado 1	Domingo 2	Hora
0-1 am								0-1 am
1-2 am								1-2 am
2-3 am								2-3 am
3-4 am								3-4 am
4-5 am								4-5 am
5-6 am								5-6 am
6-7 am								6-7 am
7-8 am								7-8 am
8-9 am	Informática I	Calculo Diferencial	Informática I	Calculo Diferencial	Informática I			8-9 am
9-10 am								9-10 am
10-11 am	Desc la Física	Algebra y Trigo	Desc la Física	Algebra y Trigo	Informática I			10-11 am
11-12 m								11-12 m
12-13 pm								12-13 pm
13-14 pm	Inglés I	Geometria Vecototrial	Vivamos la U	Geometria Vecototrial				13-14 pm
14-15 pm								14-15 pm
15-16 pm								15-16 pm
16-17 pm								16-17 pm
17-18 pm								17-18 pm
18-19 pm								18-19 pm
19-20 pm								19-20 pm
20-21 pm								20-21 pm
21-22pm								21-22pm
22-23pm								22-23pm
23-24pm								23-24pm

La información debe cargarse al sistema así:

Ingrese la cantidad de materias: **6**

Materia 1

Ingrese el nombre: **Calculo Diferencial**

Ingrese el código: **2555131**

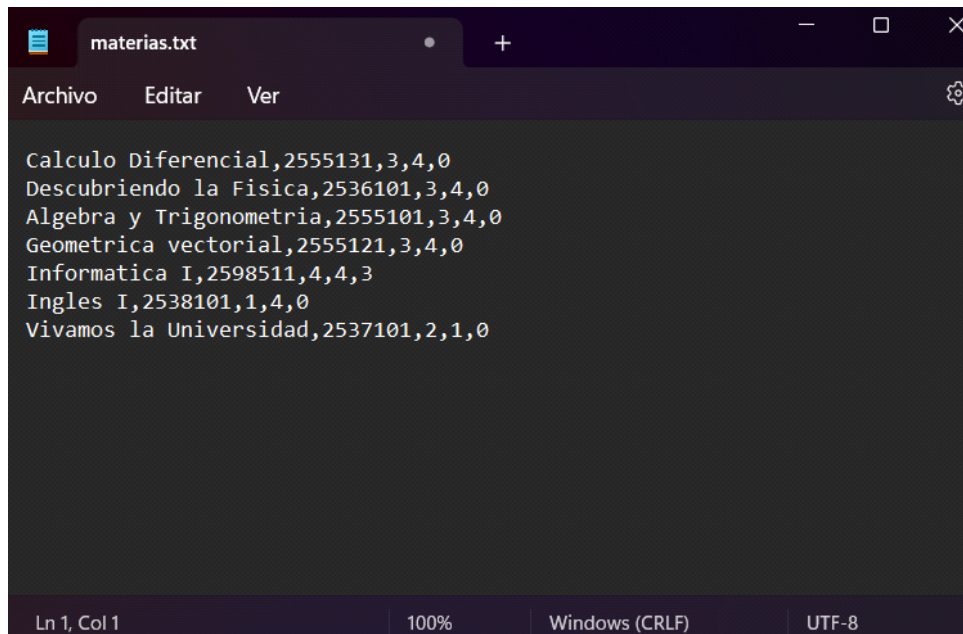
Ingrese el número de créditos: **3**

Ingrese el número de horas teóricas: **4**

Ingrese el número de horas practicas: **0**

Toda la información se guarda en un archivo llamado `materias.txt` donde la información para este caso estará guardada así:

`NombreMateria,Codigo,NumeroCreditos,HorasTeoricas,HorasPracticas`



```
Calculo Diferencial,2555131,3,4,0
Descubriendo la Fisica,2536101,3,4,0
Algebra y Trigonometria,2555101,3,4,0
Geometria vectorial,2555121,3,4,0
Informatica I,2598511,4,4,3
Ingles I,2538101,1,4,0
Vivamos la Universidad,2537101,2,1,0
```

El sistema tiene la posibilidad de cancelar una materia y agregar una materia

2. Gestión de información de las materias matriculadas por parte del usuario

Para la gestión de información se parte de la siguiente idea:

Para la materia Informática I

Se debe tener en cuenta que tiene 4 créditos, es decir que se deben trabajar 192 horas en el semestre (1 crédito = 48 semestre)

De esta manera 12 horas semanales a estas horas hay que quitarle las teóricas y prácticas, así el usuario debe estudiar 5 horas semanales más

El trabajo individual es 5 horas durante la semana

La gestión de horarios se hará durante la semana, tratando de indicar que la usuaria debe estudiar 5 horas para la materia de Informática II

Se asume que las horas de estudio comienzan a las 6 am y terminan a las 11pm
(buscar que esto sea modificable)