

# Problema: Horario de Clases

Carlos Antonio Macías Duarte

9 de abril de 2019

## 1. Problema

El semestre esta por empezar y es hora de elegir un horario, ¿Qué materias hay que tomar? ¿En que horario? ¿Con que profesores?, muchas veces eso queda relegado por el cupo de las asignaturas en los grupos, y hay que armar horarios con lo que resta.

El objetivo de este problema es planificar horarios dependiendo de diferentes factores, como cuantas materias tomar, en que horario se deberian tener clases y si algunas asignaturas deben de tomarse forzosamente o no, siempre tratando de que quede el menor tiempo muerto entre clases posible.

## 2. Ejercicios

Con la información de los diferentes grupos, se deben realizar los siguientes ejercicios:

- Tomar 5 materias despues de las 8 de la mañana y antes de las 6 de la tarde, de preferencia.
- Cursar Análisis Vectorial y Calculo Aplicado, junto con otras 3 materias, pero los grupos C, I, K, L y M de la primera estan llenos y los grupos D, I y M de la segunda también.
- Cursar una materia con el profesor Felipe y otra con el profesor Oscar, ya que te llevas bien con ellos.
- Tomar tres asignaturas muy temprano y 2 muy tarde ya que en la mitad del día trabajas medio tiempo.

### 3. Información y restricciones

Estos son los diferentes grupos que tienen disponibles las asignaturas que debes cursar

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ECUACIONES DIFERENCIALES	Juan		10:30-12:00	10:30-12:00		10:30-12:00
ÁLGEBRA LINEAL	Pedro	08:30-10:00		08:30-10:00	08:30-10:00	
CÁLCULO APLICADO	Jocelyn	10:30-12:00	08:30-10:00		10:30-12:00	
ESTRUCTURAS DE DATOS	Misael	12:00-13:30		12:00-13:30	12:00-13:30	
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	Veronica		12:00-13:30	13:30-15:00		12:00-13:30
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Oscar		07:00-08:30	07:00-08:30		07:00-08:30

Tabla 1: Grupo A

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ECUACIONES DIFERENCIALES	Jorge	12:00-13:30		12:00-13:30	12:00-13:30	
ÁLGEBRA LINEAL	Luis		10:30-12:00	10:30-12:00		10:30-12:00
CÁLCULO APLICADO	Gabriela	10:30-12:00	08:30-10:00		10:30-12:00	
ESTRUCTURAS DE DATOS	Santos	07:00-08:30			07:00-08:30	08:30-10:00
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	Alejandra		07:00-08:30	07:00-08:30		07:00-08:30
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Alejandro	08:30-10:00		08:30-10:00	08:30-10:00	

Tabla 2: Grupo B

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Francisco	12:00-13:30		12:00-13:30	12:00-13:30	
ECUACIONES DIFERENCIALES	Juan	07:00-08:30			07:00-08:30	08:30-10:00
ÁLGEBRA LINEAL	Pablo	08:30-10:00		08:30-10:00	08:30-10:00	
CÁLCULO APLICADO	Gabriela		10:30-12:00	10:30-12:00		10:30-12:00
ESTRUCTURAS DE DATOS	Carlos		07:00-08:30	07:00-08:30		07:00-08:30
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Oscar	10:30-12:00	08:30-10:00		10:30-12:00	

Tabla 3: Grupo C

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Dafne	07:00-08:30			07:00-08:30	08:30-10:00
ECUACIONES DIFERENCIALES	Hugo		07:00-08:30	07:00-08:30		07:00-08:30
ÁLGEBRA LINEAL	Moctezuma	10:30-12:00	08:30-10:00		10:30-12:00	
CÁLCULO APLICADO	Ana	12:00-13:30		12:00-13:30	12:00-13:30	
ESTRUCTURAS DE DATOS	Angel	08:30-10:00		08:30-10:00	08:30-10:00	
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	David		10:30-12:00	10:30-12:00		10:30-12:00

Tabla 4: Grupo D

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Americo		07:00-08:30	07:00-08:30		07:00-08:30
ECUACIONES DIFERENCIALES	Sandy	08:30-10:00		08:30-10:00	08:30-10:00	
ÁLGEBRA LINEAL	Giovanni		10:30-12:00	10:30-12:00		10:30-12:00
ESTRUCTURAS DE DATOS	Sofia	10:30-12:00	08:30-10:00		10:30-12:00	
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	David	12:00-13:30		12:00-13:30	12:00-13:30	

Tabla 5: Grupo E

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Monserrat	08:30-10:00		08:30-10:00	08:30-10:00	
ECUACIONES DIFERENCIALES	Sandy	10:30-12:00	08:30-10:00		10:30-12:00	
ÁLGEBRA LINEAL	Alondra	12:00-13:30		12:00-13:30	12:00-13:30	
CÁLCULO APLICADO	Carmen		07:00-08:30	07:00-08:30		07:00-08:30
ESTRUCTURAS DE DATOS	Sofia		10:30-12:00	10:30-12:00		10:30-12:00
FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Jesus	07:00-08:30			07:00-08:30	08:30-10:00

Tabla 6: Grupo F

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Pedro	10:30-12:00	08:30-10:00		10:30-12:00	
ÁLGEBRA LINEAL	Carmen	07:00-08:30			07:00-08:30	08:30-10:00
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Diego	12:00-13:30		12:00-13:30	12:00-13:30	

Tabla 7: Grupo G

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Jorge		10:30-12:00	10:30-12:00		10:30-12:00
FÍSICA	Lourdes		07:00-08:30	07:00-08:30		07:00-08:30
CÁLCULO APLICADO	Jocelyn	08:30-10:00		08:30-10:00	08:30-10:00	
ESTRUCTURAS DE DATOS	Arturo		12:00-13:30	13:30-15:00		12:00-13:30

Tabla 8: Grupo H

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Newton	16:30-18:00		16:30-18:00	16:30-18:00	
ECUACIONES DIFERENCIALES	Agustín		18:30-20:00	18:30-20:00		18:30-20:00
ÁLGEBRA LINEAL	Jessica	15:00-16:30			15:00-16:30	16:30-18:00
CÁLCULO APLICADO	Felipe	13:30-15:00	13:30-15:00		13:30-15:00	
ESTRUCTURAS DE DATOS	Luz	20:00-21:30		20:00-21:30	20:00-21:30	
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Adolfo		15:00-16:30	15:00-16:30		15:00-16:30

Tabla 9: Grupo I

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Benito	18:30-20:00	16:30-18:00		18:30-20:00	
ECUACIONES DIFERENCIALES	Marcos	20:00-21:30		20:00-21:30	20:00-21:30	
ÁLGEBRA LINEAL	Mario		15:00-16:30	15:00-16:30		15:00-16:30
CÁLCULO APLICADO	Felipe		18:30-20:00	18:30-20:00		18:30-20:00
ESTRUCTURAS DE DATOS	Miriam	15:00-16:30			15:00-16:30	16:30-18:00
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Sol	16:30-18:00		16:30-18:00	16:30-18:00	

Tabla 10: Grupo J

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Francisco	13:30-15:00	13:30-15:00		13:30-15:00	
ECUACIONES DIFERENCIALES	Xavier	15:00-16:30			15:00-16:30	16:30-18:00
ÁLGEBRA LINEAL	Jessica	16:30-18:00		16:30-18:00	16:30-18:00	
ESTRUCTURAS DE DATOS	Victor		15:00-16:30	15:00-16:30		15:00-16:30
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Sol	18:30-20:00	16:30-18:00		18:30-20:00	

Tabla 11: Grupo K

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Mario	15:00-16:30			15:00-16:30	16:30-18:00
ECUACIONES DIFERENCIALES	Xavier		15:00-16:30	15:00-16:30		15:00-16:30
ÁLGEBRA LINEAL	Felipe	18:30-20:00	16:30-18:00		18:30-20:00	
ESTRUCTURAS DE DATOS	Victor	16:30-18:00		16:30-18:00	16:30-18:00	
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Antonio		18:30-20:00	18:30-20:00		18:30-20:00

Tabla 12: Grupo L

Asignatura	Profesor	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie
ANÁLISIS VECTORIAL	Fausto	15:00-16:30			15:00-16:30	16:30-18:00
ECUACIONES DIFERENCIALES	Xavier	16:30-18:00		16:30-18:00	16:30-18:00	
ÁLGEBRA LINEAL	Ricardo		18:30-20:00	18:30-20:00		18:30-20:00
CÁLCULO APLICADO	Santiago		15:00-16:30	15:00-16:30		15:00-16:30
ESTRUCTURAS DE DATOS	Brian	18:30-20:00	16:30-18:00		18:30-20:00	
ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE CIRCUITOS	Antonio	20:00-21:30		20:00-21:30	20:00-21:30	

Tabla 13: Grupo M