

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR  
División de Física y Matemáticas  
Departamento de Física

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| DIVISION            | FÍSICA Y MATEMÁTICAS         |
| DEPARTAMENTO        | FÍSICA                       |
| PROGRAMA-ASIGNATURA | FS-3151 FISICA PARA BIOLOGOS |
| HORAS/SEMANA        |                              |
| VIGENCIA            | AÑO 1996                     |

PROGRAMA

Tema I: Mecánica de Fluidos:

Hidrostática.

Tensión Superficial.

Hidrodinámica. Ecuación de Bemoulli.

Transporte de Materia: Leyes de Fick.

Tema II: Termodinámica.

Temperatura y Ley cero de la Termodinámica.

Calor y Primera Ley de la Termodinámica.

Flujo de Calor.

Tema III: Electricidad y Magnetismo:

Ley de Coulomb y Campo Eléctrico.

Potencial Electrostático.

Energía Electrostática.

Fuerza sobre una carga Eléctrica en Movimiento, el Campo Magnético.

Ley de Biot y Savart. Ley de Ampere.

Inducción electromagnética.

BIBLIOGRAFÍA:

A.H. Cromer. Física para las Ciencias de la Vida. Reverté

Serway. Física para Ciencias e Ingeniería.