***Temas de interés para esta clases de Termodinámica Aplicada:***

**BLOQUE 3. TERMOTECNIA**

**Tema 9**. **Termodinámica del vapor de agua**

Introducción. El agua en estado líquido. Vapor de agua saturado. Vapor de agua

recalentado. Tablas y diagramas para el vapor de agua.

**Tema 10**: **Análisis exergético de sistemas**

Concepto de exergía. Balances exergéticos en sistemas cerrados. Balances exergéticos

en sistemas abiertos. Eficacia exergética de equipos. Exergía química.

**Tema 11**: **Combustión**

Combustibles. Balances de materia en sistemas de combustión. Balances de energía.

Poder calorífico de los combustibles. Temperatura de combustión adiabática.

**Tema 12**: **Turbinas de vapor**

Introducción. Funcionamiento de una central térmica. El ciclo Rankine. El ciclo

Rankine con recalentamiento intermedio del vapor. Ciclo de Rankine regenerativo.

Sistemas de cogeneración.

**Tema 13**: **Turbinas de gas**

Introducción. Aplicaciones de la turbinas de gas. Ciclo de Brayton. Ciclos de Brayton

modificados. Ciclos combinados: gas-vapor.

**Tema 14**: **Máquinas frigoríficas**

Introducción. Refrigeración por compresión de vapor. Tipos de refrigerantes. Sistemas

de compresión en cascada. Refrigeración por absorción. La bomba de calor.

Refrigeración por gas: Ciclo de Brayton inverso.