

## **INSTALACIONES III**

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Asignatura:             | <b>Instalaciones III</b>     |
| Carrera:                | Licenciatura en Arquitectura |
| Semestre:               | Sexto                        |
| Etapas de Formación:    | Profundización               |
| Área de Conocimiento:   | Tecnología                   |
| Carácter:               | Obligatorio                  |
| Tipo de Asignatura:     | Teórica                      |
| Modalidad:              | Seminario                    |
| Horas/Semana/Semestre:  | 2                            |
| Créditos:               | 4                            |
| Asignatura Precedente:  | <b>Instalaciones II</b>      |
| Asignatura Subsecuente: | <b>Ninguna</b>               |

### **Objetivos pedagógicos:**

El estudiante

- Conocerá y aprenderá las diferencias entre los sistemas y equipos para el acondicionamiento del aire de los espacios arquitectónicos que requieran este tipo de instalaciones.
- Conocerá también los requerimientos técnico-arquitectónicos básicos para el mejor aprovechamiento de la acústica requerida o generada en los locales arquitectónicos proyectados.
- Aprenderá a distinguir las características de los sistemas centrales de agua caliente, sus requerimientos técnicos arquitectónicos básicos, la asignación de su zona y su incorporación al programa y propuesta arquitectónicos.

#### **1. Sistemas de acondicionamiento de aire**

- 1.1 Ventilación mecánica
- 1.2 Inyección y extracción aire lavado
- 1.3 Humificación y dehumificación
- 1.4 Consideraciones de proyecto

#### **2. Sistemas acústicos**

- 2.1 Consideraciones de proyecto
- 2.2 Física del sonido
- 2.3 Control de ruido
- 2.4 Aislamiento y tratamiento acústico
- 2.5 Tiempo de reverberación

#### **3. Centrales de agua caliente**

- 3.1 Consideraciones en el programa arquitectónico
- 3.2 Dimensión de espacios. Requerimientos técnicos
- 3.3 Calderas
- 3.4 Intercambiadores de calor
- 3.5 Calderas
- 3.6 Intercambiadores de calor
- 3.7 Depósitos de agua caliente
- 3.8 Redes

## **Bibliografía básica**

- BERANEK, Leo L. *Acústica*. Hispano Americana, Buenos Aires, 1969.
- OLIVERAS Ilambes, Joan. *Instalaciones especiales en edificios*. Océano Centrum, Barcelona, 1984.
- HAVRELLA, Raymond A. *Fundamentos de calefacción, ventilación y acondicionamiento de aire*. McGraw-Hill, México, 1991.