

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DEPARTAMENTO DE TECNICAS CONSTRUCTIVAS
INSTALACIONES 3**

- 1. Provisión de agua fría en edificios de gran altura. Tanques de reserva y tanque de bombeo. Sistemas de suministro. Cañerías y dimensionamientos.**
- 2. Servicio contra incendio en edificios. Sistemas. Tanque contra incendio. Tanque mixto. Cañerías.**
- 3. Provisión de agua caliente en edificio de gran altura. Sala de maquinas. Tanque intermedio. Cañerías.**
- 4. Balance térmico. Perdidas de calor. Coeficientes de transmisión, valores prácticos. Aires de ventilación o infiltración.**
- 5. Diagrama dinámico de las instalaciones, concepto de central térmica, redes y equipos terminales. Selección de los sistemas de calefacción. Criterios básicos y factores generales, definición de las áreas funcionales. Síntesis selectiva.**
- 6. Calefacción por vapor. Descripción y dimensionamiento. Calderas, cañerías, aislaciones. Elementos auxiliares.**
- 7. Calefacción por agua caliente. Sistema de termosifón y por circulación forzada. Descripción y dimensionamiento. Calderas, cañerías, aislaciones. Calefacción y ventilación de grandes ambientes, caloventiladores. Elementos auxiliares.**
- 8. Calefacción por losa o piso radiante. Criterio y campo de aplicación. Temperatura límite. Supervisión en obra.**
- 9. Sala de máquinas, ubicación, predimensionamiento. Ventilación. Chimenea. Provisión de combustible líquido, cañerías. Pliego de condiciones y especificaciones técnicas para calefacción.**
- 10. Balanceo térmico. Ganancias de calor. Radiación solar. Aires de ventilación. Cargas térmicas por iluminación, personas, motores, etc. Condiciones de confort. Temperatura, humedad, filtrado del aire. Aire exterior. Psiconometría. Aire seco y húmedo. Calculo del caudal del aire y capacidad frigorífica.**
- 11. Sistemas de acondicionamiento de aire. Equipos individuales y compactos. Sistemas centrales y mixtos. Principios del funcionamiento y rango de aplicación.**
- 12. Zonificación térmica. Distribución del aire. Criterios de proyecto. Conductos y aislaciones. Ubicación de grillas y difusores.**

13.Sala de máquinas, unidades enfriadoras. Refrigerantes, condensación, torres de enfriamiento. Instalaciones complementarias.

14.Diseño de instalaciones. Proyecto integrado de las instalaciones, estudio y previsiones de las interferencias. Concepto sobre la conservación de la energía, recuperación del calor.

Pliego de condiciones y especificaciones técnicas para aire acondicionado.

15.Energía solar aplicada a los edificios. Captación de la radiación solar, colectores, concentradores. Aplicaciones térmicas directas, calefón solar, calentamiento, refrigeración. Aspectos formales y físicos de los colectores y ubicación. Arquitectura solar, significado, requerimientos técnicos. Estudios del recurso en Argentina, aplicaciones prioritarias.

