

**INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO**  
**ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES**

**ROGRAMA DE EXAMEN 2015**

**ASIGNATURA:** INSTALACIONES III

**PROFESOR:** Arq. Reinaldo Corbacho

4 Hrs. Semanales

**UNIDADES TEMÁTICAS**

**EJE TEMÁTICO PRINCIPAL**

Estudio de las instalaciones, sanitarias, térmicas y eléctricas para los proyectos desarrollados y realizados en Proyecto III

Estudio de iluminación.

Estudios de acústica.

**UNIDAD TEMÁTICA 1:**

Síntesis de proyecto de instalaciones

**CONTENIDOS**

Distribución de energía eléctrica aérea domiciliaria, elementos y componentes de una instalación.

Circuitos eléctricos, principales y secundarios.

Distribución de energía eléctrica subterránea, empalmes, conductores, tableros.

Circuitos de fuerza motriz, (para ascensores, bombas, portones)

Circuitos de iluminación general.

Circuitos de baja tensión, (Te., Tv., Pe., timbre, sensores).

Introducción a la domótica.

Conexiones domiciliarias, cañerías de alimentación, cañerías de distribución.

Servicios de tanque, tanque elevado de servicio directo, tanque de bombeo y tanque de reserva, tanques compartimentados, servicio contra incendio.

Cálculo y dimensionamientos de tanques.

Servicio de gas a media presión y baja presión, reguladores, medidores, empalmes y conexiones, doblas, acometidas, trampas de agua, llaves de paso.

Identificación de los elementos componentes de una instalación de planta baja, planta baja y altura.

Nomenclaturas, unidades de trabajo

**UNIDAD TEMÁTICA 2**

Integración a proyecto final

## **CONTENIDOS**

Distribución eléctrica interna y externa según complejidad del proyecto de proyecto dado por el docente, determinando circuitos especiales.  
Dimensionamiento de circuitos, conductores y tableros y tableros circuitos de 220 v.  
Dimensionamiento de circuitos, conductores para equipos de bombeo, portones de garaje, etc. de 380 v.  
Distribución sanitaria interna y externa según complejidad del proyecto de proyecto dado por el docente, determinando instalaciones especiales.  
Bajadas a equipos de servicios comunes. Ruptores de vacío.  
Servicio de agua caliente central.  
Servicio de desagües cloacales especiales.  
Servicios de desagües pluviales en grandes superficies.  
Dimensionamiento de cañerías y selección de materiales.  
Conexión domiciliaria, sala de medidores, barral, ventilaciones, montantes.  
Distribución domiciliaria, cálculo de barrales verticales y horizontales.  
Determinación de necesidades térmicas para cada local, adecuación de artefactos.  
Pisos y losas radiantes, paneles radiantes.  
Sistemas de aire calientes y aire frío.  
Generación y distribución. Cañerías, empalmes derivaciones y retornos.  
Manejo y uso de balance térmico de invierno y verano.

## **UNIDAD TEMÁTICA 3**

### **CONTENIDOS**

Determinación y definición del proyecto sanitario, térmico y eléctrico.  
Predimensionamiento de las instalaciones, cañerías, pases, conductos, accesorios.  
Instalación de red sanitaria urbana. (distribución, provisión, desagües cloacales y pluviales).  
Instalación de red eléctrica e iluminación urbana.  
Instalación de red de gas urbana

### **BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA**

Instalaciones eléctricas, Sobrevilla  
Transporte vertical, Díaz  
Criterios de predimensionamiento y método de cálculo de iluminación, Baschuk  
Normas de instalaciones EDESUR - EDENOR  
Apuntes y artículos de: FADU, Revista Vivienda, CADIEM, Philips Iluminación.  
Barreras arquitectónicas: Meolli .  
Balance térmico, sistema de calefacción y aire acondicionado, De Giacomi  
Instalaciones Termomecánicas, Savioli  
Sistemas de calefacción, ECEA  
Curso práctico de instalaciones domiciliarias de gas, Somaruga

Cómputos y Presupuestos, Chandias

Apuntes y artículos: FADU, Revista Vivienda, Revista Suma, Revista de la Cámara Arg. Calefacción.

Instalaciones aplicadas en los edificios. Lemme

Instalación sanitaria en edificios. Díaz Dorado

Código de la edificación . GCABA

Código de la edificación de Aguas Argentinas

Saneamiento Urbano. Garcia - Díaz Dorado

Apuntes y artículos de : FADU, Mundo sanitario, Guía del instalador sanitario.

Instalaciones eléctricas en edificios. Néstor Quadri

Instalaciones de gas en edificios. Néstor Quadri

Obras sanitarias en edificios. Néstor Quadri

Apuntes de obra 1. Norberto Cussi

Apuntes de obra 2. Norberto Cussi