



## PROGRAMA ANALÍTICO

### 1. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

**ASIGNATURA:** Instalaciones 2 – Fama

---

- Plan de estudios: Texto ordenado Resol. (CS) N° 207/14
- Carga horaria total: 60 Hs.
- Carga horaria semanal: 4 hs.
- Duración del dictado: Cuatrimestral
- Turnos: Noche
- Tipo de promoción: Examen

**UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

---

CICLO SUPERIOR DE GRADO (CSG) 4° NIVEL

**CORRELATIVIDADES**

---

**Para cursar:** Tener aprobado A1 – SRG (ambos por promoción directa) y Trabajos Prácticos de C1 – I1

**Para dar Final:** Tener aprobado I1

**ASIGNATURAS QUE LA ACOMPAÑAN EN EL MISMO NIVEL**

---

- A III (Arquitectura 3)
- MP (Materialización de Proyectos)
- H II (Historia 2)
- M II (Morfología 2)
- C II (Construcciones 2)
- E II (Estructuras 2)

### 2. OBJETIVOS

- Diseñar y dimensionar instalaciones domiciliarias en el marco de edificios de mediana complejidad, desarrollando el estudio sistémico de las mismas, del espacio físico que ocupan, de sus interferencias e interrelaciones con los demás módulos construidos.
- Incentivar y suscitar el conocimiento y utilización de energías alternativas no convencionales, teniendo en cuenta el compromiso a asumir con el medio ambiente.
- Estimular al alumno en un trabajo conjunto de taller para fomentar el debate, la reflexión y el análisis en el abordaje de la problemática que el proyecto plantee, y las posibles soluciones al mismo.
- Generar las instancias necesarias para la interrelación con las otras asignaturas que acompañan al nivel, del área técnica (estructura, construcciones, etc.) y fundamentalmente con el área de arquitectura, para promover en el alumno la idea y necesidad del trabajo interdisciplinario.



### 3. CONTENIDOS

#### INTRODUCCION

##### a- SALA DE MÁQUINAS

Objeto. Pautas de Diseño. Componentes. Requerimientos reglamentarios.

##### b- PLENOS

Objeto. Tipos. Pautas de Diseño. Tecnología. Requerimientos reglamentarios.

#### UT Nº 1: INSTALACION DE CALEFACCION

Selección de sistemas y componentes: ventajas y desventajas. Análisis de cargas térmicas de invierno  
Sistemas de calefacción por Agua Caliente. Sistemas de calefacción por Energía Solar.

#### UT Nº 2: INSTALACION SANITARIA

Provisión de AGUA FRIA sistema indirecto con TANQUE DE BOMBEO y de RESERVA  
Provisión de AGUA CALIENTE CENTRAL - Problemática de uso energías alternativas: PANEL SOLAR  
Desagües Pluviales y Cloacales en mediana altura y bajo nivel vereda  
Problemática de recuperación de aguas pluviales y grises

#### UT Nº 3: NUCLEOS VERTICALES

##### a- INCENDIO PREVENCIÓN:

Medios de Salida

Control de Humos

Señalización vías de evacuación

##### b- TRANSPORTE MECANIZADO:

Introducción general

Ascensores hidráulicos

#### UT Nº 4: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CONEXIONES TRIFÁSICAS: acometida y medición - ÚNICO USUARIO y USUARIOS MULTIPLES

REDES INTERNAS: TN - FM - MBT: alcance - MONTANTES - criterios de diseño

TENSIÓN NORMAL: ubicación de tableros y tipos de circuitos

FUERZA MOTRIZ: características de funcionamiento - equipos - ubicación de tableros

MUY BAJA TENSIÓN de SEGURIDAD: circuito flotante eléctrico

MUY BAJA TENSION de FUNCIONAMIENTO: sistemas de: telefonía - portero eléctrico - detección de incendio - luz de emergencia - televisión por cable

TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

### 4. BIBLIOGRAFÍA

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

##### UT Nº 1: INSTALACION DE CALEFACCION

- "Acondicionamiento térmico de edificios".  
Ings. DÍAZ, Victorio | BARRENECHE, Raúl. Editorial NOBUKO (2005) 1ª Edición. 2 (ejemplares)
- "Acondicionamiento térmico de edificios. Eficiencia y uso racional de la energía".  
Ings. DÍAZ, Victorio | BARRENECHE, Raúl. Editorial NOBUKO (2011) 2ª Edición. 1 (ejemplar)

##### UT Nº 2: INSTALACION SANITARIA

- "Normas y gráficos de instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales".  
Reglamento ex OSN (1990). 3 (tres) ejemplares

##### UT Nº 3: NUCLEOS VERTICALES

##### a- INCENDIO PREVENCIÓN:

###### Reglamentaciones:

- "Proyecto Ley 1332" (DCC VI C.A.B.A. <sup>(1)</sup>)
- "Ley 962 de Accesibilidad en el ámbito de la C.A.B.A. <sup>(1)</sup>

###### Extractos sobre Incendio:

- "Código de Edificación" C.A.B.A. <sup>(2)</sup>



- “Ley Nacional 19587/72 de Higiene y Seguridad”. <sup>(1)</sup>

b- TRANSPORTE MECANIZADO:

- “Reglamento para Ascensores y Montacargas”. Código de Edificación C.A.B.A. <sup>(2)</sup>

UT Nº 4: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- “Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles”. Asociación Electrotécnica Argentina. (2006) <sup>(1)</sup>

NOTA <sup>(1)</sup> No se dispone de ejemplares en Biblioteca (FADU).

<sup>(2)</sup> Se dispone de ejemplares en Biblioteca (FADU), sin actualizar (1949) 2ª Edición. 11 (once) ejemplares.

## **BIBLIOGRAFÍA AMPLIADA**

### INTRODUCCION: SALA DE MÁQUINAS - PLENOS

- “Plenos para instalaciones - Salas de máquinas”. Arqtas. CIANCIO COSTA, Ma. Angélica | DONATO, Ana. Apunte de Cátedra

### UT Nº 1: INSTALACION DE CALEFACCION

- “Instalaciones de aire acondicionado y calefacción”. Ing. QUADRI, Néstor P. Editorial ALSINA.
- “Sistemas de Calefacción por Agua Caliente”. Ing. QUADRI, Néstor P. Editorial CESARINI Hnos.
- “Manual de aire acondicionado y calefacción. Cálculo y diseño”. Ing. QUADRI, Néstor P. Editorial ALSINA.
- “Balance térmico. Sistemas de calefacción y aire acondicionado”. Ings. DE GIACOMI, Atilio | BOTTO, Raúl | DÍAZ DORADO, Manuel D. | TAPIA, Carlos F.
- “Calefacción. Balance térmico de invierno”. Arqtas. CIANCIO COSTA, Ma. Angélica | DONATO, Ana María | TORRES Mónica. Apunte de Cátedra

### UT Nº 2: INSTALACION SANITARIA

- “Instalaciones sanitarias y contra incendio”. Ing. DÍAZ DORADO, M.D. Editorial ALSINA
- “Instalaciones sanitarias”. Ing. QUADRI, Néstor P. Editorial ALSINA.
- “Energía solar”. Ing. QUADRI, Néstor P. Editorial ALSINA.
- “Manual práctico de instalaciones sanitarias” (Tomos 1 y 2). Sólo gráficos. Arq. NISNOVICH, Jaime. NISNO Ediciones
- “Guía para diseñar instalaciones sanitarias. Modelo de cálculo provisión de agua”. Arq. LLOBERAS, José Luis. Apunte de Cátedra

### UT Nº 3: NUCLEOS VERTICALES

a- INCENDIO PREVENCIÓN:

- “Protección de edificios contra incendio”. Ing. QUADRI, Néstor P. Editorial ALSINA.
- “Incendio Prevención. Medios de Salida”. Arqta. TORRES, Mónica. Apunte de Cátedra

b- TRANSPORTE MECANIZADO:

- “Transporte mecanizado”. Arq. LLOBERAS, José Luis. Apunte de Cátedra

### UT Nº 4: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- “Proyecto y dimensionamiento de instalaciones eléctricas”. Arqta. COLLAVINO, Silvia. Ediciones PRAIA.
- “Reglas y criterios de la instalación eléctrica”. Arqta. COLLAVINO, Silvia. Ediciones PRAIA.
- “Instalaciones eléctricas”. Ings. SOBREVILA, Marcelo | FARINA, Alberto. Editorial ALSINA



**UBA, FADU.**

Universidad de Buenos Aires Facultad de Arquitectura  
Diseño y Urbanismo

- "Instalaciones eléctricas en edificios".  
Ing. QUADRI, Néstor P. Editorial CESARINI Hnos.
- "Instalaciones eléctricas de muy baja tensión".  
Arqta. CIANCIO COSTA, Ma. Angélica | Apunte de Cátedra

