

Tema: Instalaciones en los edificios y espacios complementarios

1. El acondicionamiento de los edificios.
2. Tipos de Instalaciones pasivas y activas.
3. Suministro, control y evacuación de materia, energía e información.
4. Requerimientos espaciales y de inspección: recintos, canalizaciones, conexiones y control.
5. Conexión con las redes urbanas.
6. Normativa sobre instalaciones

### Objetivos

El Taller de Materialidad 3 es el ciclo conclusivo de los tres talleres, en el que se produce la transición desde la modelización a la materialización arquitectónica de los sistemas tecnológicos que dan respuesta a las presiones naturales y culturales, en tanto proceso metabólico de ingreso y egreso de materia y energía en los edificios.

### Objetivos docentes

- Conocer los tipos de instalaciones habituales en edificación, los principios de funcionamiento y la normativa de aplicación.
- Conocer la lógica de funcionamiento de cada tipo de instalación, la compatibilidad con los espacios habitables, la coherencia entre espacio servido y sistema de servicio
- Conocer e identificar las necesidades de espacio de cada sistema, los requisitos de accesibilidad y conexión, la acometida a las redes urbanas y los sistemas de seguridad vinculados.

### Las Instalaciones en los edificios

- Son sistemas activos y pasivos que dotan a los edificios de redes y elementos para alcanzar la habitabilidad, salubridad, confort y seguridad, garantizando un uso adecuado de recursos y energía.
- Están constituidas por los componentes, los equipos, los elementos de medición, las conducciones y canalizaciones, y los elementos de uso, mando y control.
- Requieren de espacios propios e intercomunicados para albergar los distintos componentes, que sean accesibles y seguros.
- Se clasifican en instalaciones de acondicionamiento pasivo y activo, de servicio y seguridad.
- Son componentes no aditivos en el proceso de diseño, por ello en las estrategias de diseño deben estar presentes las lógicas intrínsecas de los distintos sistemas.
- Decidir una u otra solución tecnológica propende a garantizar su robustez y adaptabilidad temporal, lo que implica analizar la evolución futura del edificio y los posibles cambios en las presiones culturales.

### Desarrollo

La transmisión de conocimientos se realizará aplicando la modalidad de Taller, con los mismos criterios que se desarrollan los dos talleres anteriores. Es decir, las actividades presenciales se dividirán en dos partes, una clase de presentación del tema puntualizando los aspectos más relevantes, proponiendo una profundización bibliográfica, e inmediatamente a continuación una práctica sobre un ejemplo suministrado por la Cátedra, que será convenientemente discutido entre los alumnos y el docente a cargo, en clases sucesivas hasta su presentación.

## De los trabajos prácticos

### Unidad Didáctica 1

Consiste en la ejercitación de los conceptos y estrategias de trazado, distribución y dimensionamiento de las instalaciones básicas en un edificio.

A partir de un ejemplo de edificio proporcionado por la Cátedra, se desarrollarán Trabajos Prácticos específicos para cada uno de los temas abordados. Tendrán el carácter de ejercitación individual, con una presentación obligatoria.

### Unidad Didáctica 2

Consiste en el desarrollo del Trabajo Práctico de Reconceptualización. Sobre un ejemplo de edificio de mediana complejidad facilitado por la Cátedra, el alumno deberá plantear las estrategias, el trazado y dimensionamiento de las instalaciones necesarias para su funcionamiento. En el trabajo se volcarán los conceptos, normas y conocimientos de las instalaciones adquirido durante el desarrollo del curso.

Es un trabajo de carácter individual que se desarrollará en el segundo cuatrimestre, teniendo presentaciones parciales para su corrección y seguimiento por parte del cuerpo docente.

## De las condiciones de regularización

Los alumnos deberán presentar la totalidad de los TP de la UD1 y entregas parciales de la UD2. Se requiere como mínimo la aprobación del 75 % de las presentaciones de los TP.

Se requiere cumplir con un 75% de la asistencia a clases presenciales.

Se deberá aprobar el 75% de los Exámenes parciales, para ello se instrumentará una opción de examen recuperatorio.

Al finalizar el ciclo, para alcanzar la regularidad es condición sin excepción la presentación final de un avance del TP de Reconceptualización.

## Del examen final

El examen final se compone de dos instancias. La primera será la presentación definitiva del TP de Reconceptualización completo, y la segunda en un coloquio para discutir acerca de la pertinencia, eficacia de las decisiones y las soluciones elegidas, la concordancia y coherencia de las propuestas espaciales y funcionales-formales del proyecto con las instalaciones propuestas y el respeto de la normativa vigente.

# Cronograma año 2014

## Primer cuatrimestre

Sem. CA	Clase Nº	Tema dictado de teoría	Práctica Trabajo Práctico	Examen Parcial	
7	1 19/03/14	Presentación del curso Clase Inaugural Dr. E. Di Bernardo			
8	2 26/03/14	Continuación presentación de temas a desarrollar Armado de grupos			
10	3 09/04/14	Metabolismo del agua Disposición de efluentes Desagües Pluviales	<b>Práctico 1 Desagües pluviales</b>		Consultas
11	4 16/04/14	Metabolismo del agua Disposición de efluentes Desagües Pluviales			Consultas
12	5 23/04/14	Metabolismo del agua Disposición de efluentes Desagües cloacales	<b>Práctico 2 Desagües cloacales</b>		<b>Entega TP1</b>
13	6 30/04/14	Metabolismo del agua Disposición de efluentes Desagües cloacales			Consultas
14	7 07/05/14	Metabolismo del agua Inst. prov. de agua a distintas temperaturas			Consultas
15	8 14/05/14	Metabolismo del agua Inst. prov. de agua a distintas temperaturas	<b>Práctico 3 Provisión de agua</b>		<b>Entega TP2</b>
16	9 21/05/14	Metabolismo del agua Inst. prov. de agua a distintas temperaturas			Consultas
17	10 28/05/14	Metabolismo de la energía Electricidad e Iluminación artificial		<b>Parcial 1 Instalaciones de desagües y provisión de agua</b>	Consultas
18	11 04/06/14	Metabolismo de la energía Electricidad e Iluminación artificial	<b>Práctico 4 Iluminación y electricidad</b>		<b>Entega TP3</b>
19	12 11/06/14	Metabolismo de la energía Instalaciones eléctricas para distintos usos			Consultas
20	13 18/06/14	Metabolismo de la energía Instalaciones eléctricas para distintos usos		<b>Parcial 2 Electricidad e iluminación</b>	Consultas
21	14 25/06/14	Metabolismo de la energía Instalaciones de gas	<b>Práctico 5 Instalación de gas</b>		<b>Entega TP4</b>
22	15 02/07/14	Metabolismo de la energía Instalaciones de gas			Consultas

## Cronograma año 2014

### Segundo cuatrimestre

Sem. CA	Clase Nº	Tema dictado de teoría	Práctico	Parcial	
26	17 13/08/14	Metabolismo de energía e Información Movimiento vertical	TP Final de reconceptualización		Entrega TP5
27	18 20/08/14	Metabolismo de energía e Información Ascensores, etc	Práctico- 6 (Ascensores)		Consulta
28	19 27/08/14	Metabolismo de la energía Climatización natural y Protecciones solares		Parcial 3 gas y sensores	Consulta
29	20 03/09/14	Metabolismo de la energía Climatización natural y artificial, balance térmico			Entrega Trabajo de Reconceptualización (1ª parte)
30	21 10/09/14	Metabolismo de la energía Climatización natural y artificial, balance térmico	Práctico 7 (Envoltorio del edificio y balance térmico)		Consulta
31	22 17/09/14	Metabolismo de la energía Sistemas de climatización natural y artificial			Consulta
32	23 24/09/14	Metabolismo de la energía Sistemas de climatización natural y artificial			Consulta
33	24 01/10/14	Metabolismo de la energía Sistemas de climatización natural y artificial			Entrega Trabajo de Reconceptualización (2ª. Parte)
34	25 08/10/14	Metabolismo de la energía Sistemas de climatización natural y artificial		Parcial 4 Climatización	Consulta
35	26 15/10/14	Metabolismo de la energía Sistemas de climatización natural y artificial	Práctico 8 (Acondicionamiento térmico y acústico)		Consulta
36	27 22/10/14	Clase de ajuste			Consulta
37	28 29/10/14	Clase de ajuste			Consulta
38	29 05/11/14			Recuperatorio Parciales 1 a 4	Consulta
39	30 12/11/14				Entrega final Trabajo de Reconceptualización (compatible con la regularidad)
40	31 19/11/14	Cierre de actas de regularidad			