



### A. Antecedentes Generales

<b>1. Unidad Académica</b>	FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTE					
<b>2. Carrera</b>	ARQUITECTURA					
<b>3. Código</b>	AAI412					
<b>4. Ubicación en la malla</b>	IV Año, VII Semestre					
<b>5. Créditos</b>	8					
<b>6. Tipo de asignatura</b>	Obligatorio	X	Electivo		Optativo	
<b>7. Duración</b>	Bimestral		Semestral	X	Annual	
<b>8. Módulos semanales</b>	Clases Teóricas	2	Clases Prácticas		Ayudantía	
<b>9. Horas académicas</b>	Clases	68	Ayudantía			
<b>10. Pre-requisito</b>	Sistemas Constructivos I y Sistemas Constructivos II					

### B. Aporte al Perfil de Egreso

En el campo de acción de un arquitecto, la construcción y la edificación son dos dimensiones ineludibles en la resolución de un proyecto. Es por ello que el egresado de Arquitectura debe tener amplios conocimientos de los materiales, construcción y edificación, incorporando criterios de sustentabilidad. El propósito del curso es continuar y profundizar los contenidos aprendidos en Materialidad en la Edificación, Sistemas Constructivos I y Sistemas Constructivos II, a fin de que el estudiante conozca los diversos sistemas que condicionan el diseño arquitectónico y comprenda la labor de otros profesionales que se involucran en el proceso constructivo de una obra.

El curso Instalaciones Constructivas entrega conocimientos que contribuyen a que los estudiantes desarrollen nociones generales sobre los diversos sistemas de instalaciones que involucra una obra arquitectónica, incorporando los sistemas sanitarios, combustibles, eléctricos y otros.

La asignatura pertenece al segundo ciclo formativo del plan curricular de Arquitectura (Licenciatura) y es parte de la línea de Tecnología Aplicada, en directa relación con los cursos mencionados anteriormente.

Esta asignatura contribuye a la formación de la competencia genérica de Eficiencia y de las competencias específicas de Lógica y Profesionalismo.

**C. Competencias y Resultados de Aprendizaje que desarrolla la asignatura**

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
Eficiencia	Define y maneja el concepto de sistema de instalaciones.
Competencias Específicas	
Lógica	Comprende el manejo técnico de las instalaciones necesarias para el buen funcionamiento de un proyecto arquitectónico.
Profesionalismo	Conoce e identifica las características físicas y constructivas de los sistemas sanitarios, combustibles, eléctricos y otros.
	Analiza los distintos sistemas de instalaciones que forman parte de un proyecto de arquitectura.
	Comprende cómo se integran las instalaciones en los procesos constructivos de una obra.
	Identifica los problemas técnico-constructivos en los distintos sistemas de instalaciones.
	Aplica soluciones constructivas para un óptimo desarrollo de las instalaciones sanitarias, combustibles, eléctricas y de otro tipo.
	Describe, de acuerdo con cada sistema de instalaciones, los tipos de materiales y artefactos necesarios, relacionándolos con el proceso constructivo de la obra.
	Conoce el marco regulatorio de las instalaciones sanitarias, eléctricas, combustibles y otras.
	Aplica el marco regulatorio en el diseño de proyectos de la asignatura de Diseño Arquitectónico.
	Valora el aporte de los sistemas de instalaciones, integrándolos al desarrollo de un proyecto arquitectónico.
	Aprecia la necesidad del marco regulatorio de las instalaciones sanitarias, eléctricas, combustibles y otros, en directa relación con el







Las clases prácticas corresponderán a trabajos evaluados, que van en directa relación con la materia revisada en las clases teóricas. El curso se estructura en base a metodologías que incluyen:

- 1) Clases expositivas apoyadas con proyecciones audiovisuales.
- 2) Clases prácticas con desarrollo de ejercicios.
- 3) Tutoría de trabajo en grupo e individuales.

## F. Estrategias de Evaluación

El curso se evaluará mediante planos de instalaciones, dos certámenes y un examen final. Los certámenes consistirán en pruebas escritas, individuales, que se tomarán en los días indicados según el calendario del curso y contemplarán los contenidos estudiados hasta esa fecha. Cada alumno deberá ejecutar una serie de ejercicios de diseño de instalaciones en la propuesta arquitectónica.

El examen final, de carácter obligatorio e individual, contempla la totalidad de los conocimientos y temáticas abordadas durante el semestre.

Evaluaciones Sumativas	Porcentaje
Conjunto de trabajos	40 %
Certamen 1	30 %
Certamen 2	30 %
Total	100%

La nota de presentación pondera el 70% y el **examen pondera el 30%** de la nota final del curso.

**Causal de repitencia:** La nota obtenida en el examen no podrá ser inferior a 3,0.

**Requisito de asistencia:** Este curso tiene como requisito que el estudiante tenga un 65% de asistencia a las clases.

## G. Recursos de Aprendizaje

Los siguientes títulos constituyen una bibliografía esencial, que puede ser extendida por cada profesor en el plan de su sección.

### Bibliografía obligatoria:

1. Brieva, A.; Bastias, L. (1995). Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Santiago: Editorial Jurídica de Chile.



2. Guzmán, E. (1997). Curso Elemental de Edificación. Santiago: Universidad del Desarrollo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
3. Superintendencia de Servicios Sanitarios (2008). Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado (RIDDA).
4. Superintendencia de Electricidad y Combustibles D S . N° 66 de instalaciones de Gas
5. Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Reglamento de instalaciones interiores de electricidad

**Bibliografía complementaria:**

1. INN. Normas sobre sistemas de instalaciones domiciliarias.
2. Catálogos de materiales