CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

# Programa Curso

Semestre primavera 2017

## Carrera Arquitectura

| Nombre del Curso | Código |
|---|---|
| Análisis patológico del edificio | AE600-2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Área | Estructura y Construcción | Carácter | Electivo |
| Profesor | Goldsack L., Muñoz G., Veas V. | Régimen | Semestral |
| Ayudante(s) | | Créditos | 7,5 créditos |
| Monitor(es) | | Nivel | 6° semestre |
| Requisitos | AO505, AO504 | | |

## Descripción general y enfoque (se sugiere un máximo de 22 líneas)

La línea de Formación en Intervención en Edificios Existentes contribuye al desarrollo del Perfil Profesional del Arquitecto en el ámbito del desarrollo tecnológico, generando un espacio transversal de aprendizaje que reúne los conocimientos impartidos en áreas de estructuras y construcción, integrándolos a partir del conocimiento y análisis de edificios existentes que presenten daños, lesiones u obsolescencias y que por sus características potencien una intervención técnica en ellos.

La asignatura Análisis Patológico del Edificio busca, a través del trabajo en grupo y considerando casos reales, capacitar al estudiante en el uso de una metodología diseñada para generar Expedientes Técnicos que permitan el diagnóstico del estado del edificio, a partir del análisis patológico del mismo, permitiendo generar criterios de intervención fundados.

Se busca lograr en el estudiante una visión integradora en el estudio, descripción, análisis, valoración y propuestas dirigida a dicha intervención.

## Requisitos del estudiante

Sólo los reglamentarios.

## Resultados de aprendizaje en términos de competencias genéricas y especificas

Competencias genéricas:

- Observar, sistematizar y analizar la arquitectura existente desde el aspecto tecnológico.
- Reconocer sistemas constructivo-estructurales tradicionales, sus materiales básicos, propiedades, procedimientos y estrategias de diseño.
- Manejar referentes normativos.
- Coordinar y trabajar en equipo.
- Expresar conceptos teóricos y técnicos apropiados al ámbito de desarrollo
- Manejar sistemas de representación y documentación técnica de las condiciones constructivas de la obra.

Competencias específicas:

- Elaborar levantamientos del contexto correspondiente al medio ambiente natural y artificial, en condición presente y original del edificio objeto de estudio.
- Elaborar levantamiento histórico social considerando contexto inmediato.
- Elaborar levantamientos dimensionales críticos correspondientes al edificio, sus elementos y partes o componentes significativos.
- Elaborar levantamientos técnico constructivo y estructural.
- Elaborar levantamientos de lesiones.
- Elaborar la valorización del objeto de estudio en consideración a antecedentes recopilados.
- Efectuar análisis patológico.
- Generar criterios de intervención.

## Contenido y fechas

Las soluciones constructivas como sistemas técnicos que han permitido materializar diferentes propuestas arquitectónicas en consideración a:

Los materiales disponibles, los procesos constructivos ideados a partir de las características de dichos materiales y los recursos existentes en términos de financiamiento, mano de obra, tecnología y en consideración a los principios físicos involucrados en dichos procesos y materialidad.

La responsabilidad estructural de solución constructiva en términos de mantener la estabilidad de la propuesta arquitectónica en el tiempo y en el lugar. Los tipos o modelos estructurales característicos como sistemas integradores que a través de la interacción de partes y elementos resistentes aseguran la estabilidad total frente a todas las fuerzas que actúan.

La responsabilidad de cerramiento de la solución constructiva en cuanto a permitir la habitabilidad de dicha propuesta en términos del acondicionamiento físico ambiental requerido.

El estudio patológico a partir de las lesiones que permite definir el proceso patológico que ha experimentado el edificio.

Clasificación y descripción de lesiones a partir de la observación y toma de datos.

Definición de diagnóstico, criterios de intervención y propuestas de actuación.

## Estrategias de enseñanza-aprendizaje (metodología)

Se propone el desarrollo del curso a partir de tareas a realizar en consideración a una metodología expuesta y sobre edificios preseleccionados en acuerdo a la disponibilidad y situaciones coyunturales que se presenten en el medio externo. Así tenemos:

- Fichaje técnico general del edificio o conjunto.
- Levantamiento contexto, medio ambiente natural y artificial en condición presente y original del edificio.
- Levantamiento dimensional.
- Levantamiento técnico, constructivo-estructural.
- Valorización del objeto de estudio en consideración a antecedentes recopilados.
- Levantamiento de daños y/o lesiones.
- Análisis patológico.
- Criterios de intervención y propuesta tecnológica.

## Sistema de evaluación

El curso considera dos evaluaciones:

- Presentación escrita sobre un tema en particular para evaluar individualmente a cada alumno. 20%
- Trabajo de aplicación desarrollado en grupos: elaboración de un expediente técnico de intervención. 80%

| **Salidas a terrenos** | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha | Docentes | Destino y lugar | Área de estudio |
| Por definir | Equipo docente | Por definir | En coordinación con SECPLA I. Municipalidad de Rancagua |
| Región | Km. a recorrer | Hora salida y llegada | |
| Por definir | Por definir | Por definir | |

## Documentación Bibliográfica

### Básica de la especialidad

ELGUERO, Ana María. “Patología Elemental”: Nobuko; México, D.F, 2004

MONK, Felipe. “Patología de la piedra y los materiales de la Construcción”,: C.E.P.R.A.R.A.; 1996

MALDONADO, Luis. “Patología y Técnicas de Intervención en Estructuras Arquitectónicas”: Munilla Lería 2001

MALDONADO, Luis. “Guía de Asistencia Técnica-Redacción de Informes Técnicos sobre el estado de la edificación”: 1.ed. 1998; Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

MALDONADO, Luis. “Guía de Asistencia Técnica 4 Redacción de Proyectos de Intervención Arquitectónica”: 1.ed. 2000; Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

MALDONADO, Luis. “Curso de Construcción con Tierra I, II y III”: Instituto Juan de Herrera, 1999

### Complementaria