

sílabo

LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍA

I. Datos Informativos

Código	: 5075026
Carrera	: Arquitectura
Semestre	: 2019-1
Ciclo	: 7° ciclo
Categoría	: Formación profesional
Créditos	: 3
Pre-requisito	: Construcción y tecnología 3
Docente	: Yvan Sanchez

II. Sumilla

Este es un curso de aplicación directa de los conocimientos recibidos en los tres cursos anteriores con respecto a la construcción y la tecnología. Este es un curso práctico donde el alumno debe resolver por medio de la construcción real y la aplicación de tecnología cualquier problemática dada eligiendo técnicas constructivas adecuadas según las necesidades del caso.

III. Competencias

▪ General:

El curso propone que el alumno logre organizar la materia a partir de tramas espaciales en una sola composición con diversos sistemas estructurales. Analizar y entender el comportamiento estructural desarrollando prototipos a escala real.

▪ Específicas:

- Utilizar los fundamentos de la geometría poliédrica y las tramas espaciales para resolver prototipos de escala real.
- Desarrollar en los alumnos la capacidad de composición tridimensional con criterio estructural.
- Relaciona la organización de la materia y el espacio con la variable de función.

IV. Contenidos

1º semana

- Introducción al curso / Orden fundamental básico de diseño.

2º semana

- Sistemas estructurales / Relación de la estructura dentro del proceso de diseño arquitectónico.

3º semana / Evaluación Continua 1

- Sistemas estructurales / Convexas, cóncavas o rectas / Estructuras tridimensionales

4º semana

- Estructuras a flexo compresión / La Caterina / Coberturas y entresijos con estructuras..

5º semana

- Criterios de estructuración / Desarrollo de propuesta arquitectónica.

6º semana / Evaluación Continua 2

- Pre dimensionamiento de elementos / Concreto armado, acero, madera.

7º semana / Entrega Parcial

- Examen Parcial.

8º semana

- Diseño y proceso de sistemas constructivos.

9º semana

- Trabajo en campo: Desarrollo de propuesta arquitectónica.

10º semana

- Trabajo en campo: Desarrollo de propuesta arquitectónica.

11º semana/ Evaluación Continua 3

- Trabajo en campo: Ejecución de propuesta arquitectónica.

12º semana

- Trabajo en campo: Ejecución de propuesta arquitectónica.

13º semana

- Trabajo en campo: Ejecución de propuesta arquitectónica.

14º semana/ Evaluación Continua 4

- Trabajo en campo: Ejecución de propuesta arquitectónica.

15º semana Examen Final

- Presentación de propuesta arquitectónica.

16º Semana

- Entrega de notas

V. Metodología

- Exposición con presentaciones multimedia y separatas.
- Desarrollo de ejemplos prácticos de aplicación para la motivación y el entendimiento del alumno.
- Métodos de proyectos individual y grupal
- Demostración
- Exploración de técnicas y medios de expresión gráfica.
- Trabajos de campo.

VI. Evaluación

La evaluación es permanente durante el desarrollo de las sesiones de clase.

El promedio final del curso es resultado de un ponderado, compuesto por lo siguiente:

- Examen parcial (30%)
- Evaluación Continua (40%)→ Se registra en cuatro momentos (10%, 10%, 10% y 10%= 40%)
- Examen Final (30%)

Los resultados de la evaluación CONTINUA 4 se entregarán y publicarán en paralelo a los resultados del Examen Final.

VII. Fuentes

- **BLACKWELL William** (2006) La geometría en la arquitectura. México. Editorial: Trillas
- **FILLER Martin** (2012) La arquitectura moderna y sus creadores: de Frank Lloyd Wright a Frank Ghery. España. Editorial: Alba editorial
- **GONZALES Casals** (2002) Claves del construir arquitectónico. Barcelona, España. Editorial: Gustavo Gili.
- **DE SOLMINIHAC Hernán** (2006) Procesos y técnicas de construcción. Chile. Editorial: Ediciones UC