

# sílabo

## LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍA

### I. Datos Informativos

Código	: 407026
Carrera	: Arquitectura
Semestre	: 2020-2
Ciclo	: 7° ciclo
Categoría	: Formación profesional
Créditos	: 3
Pre-requisito	: Construcción y tecnología 3
Docente	: Carlos Quesada

### 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**

La plataforma virtual empleada es el Classroom de Google Suite for education donde se compartirá los recursos didácticos de cada una de las sesiones, empleando el Meet como medio de comunicación sincrónica para la ejecución de las sesiones de aprendizaje.

Las técnicas didácticas en la modalidad remota son análisis, descripción, diálogo, ejemplificación, ejercitación, lectura reflexiva, trabajos en equipos pequeños, producción de ensayos en forma individual y de temas particulares, conversación, exposición, práctica guiada y práctica autónoma, investigación de repositorios y lectura de fuentes utilizando los recursos consignados en la plataforma Classroom, diapositivas estandarizadas con estrategias de cada docente, videos seleccionados para reforzamiento, etc.

Además se podrán utilizar los aplicativos como Kahoot, Mentimeter, Facebook, Zoom, Whats app, entre otras conforme a las necesidades y requerimientos.

## **VI. Evaluación**

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

Entrega de portafolios.

Sustentación de trabajos.

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