

Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

NOMBRE DEL CURSO: EXPLORACIÓN MATERIAL.
Aplicación de materiales no tradicionales a sistemas constructivos.

Profesor : Domingo Arancibia Tagle
Ayudante :-
Código : **AE80612**
Créditos : 7.5
Carácter de la asignatura : Curso Avanzado 3
Requisitos : Construcción 3
Duración : Semestral
Mail para el contacto de alumnos : domingoarancibia@gmail.com

I. DESCRIPCIÓN

El Curso se basa en la exploración y observación de materiales presentes en la naturaleza y que han sido relegados por los sistemas constructivos tradicionales. El Curso tiene como objetivo principal la experimentación material, desarrollando diversos ejercicios que buscan la materialización de un prototipo constructivo a escala 1:1.

Desde la Arquitectura se presenta como una oportunidad de acción y exploración con la aplicación de nuevos materiales capaces de entregarnos nuevos horizontes a la disciplina.

II. OBJETIVOS GENERALES

1. Explorar

El alumno será capaz de ampliar sus horizontes con relación al uso de nuevos materiales. Se busca entregar la habilidad de preguntarse de qué manera se puede explorar un material en arquitectura desde su incertidumbre el cual se convertirá en una certeza a la hora de proyectar un elemento construido.

2. Proyectar y construir (Idea materializada) El alumno será capaz de entender todas las etapas por las que pasa un proyecto materializado en arquitectura. Desde su Proyección hasta su implementación material. Desde la exploración material hasta su aplicación como elemento constitutivo de una obra de Arquitectura. El alumno abordará una nueva manera de entender los materiales.

3. Integrar diferentes escalas en la realización de una obra. Se propone que el alumno sea capaz de integrar diferentes variables en el desarrollo de un proyecto, entendiendo sus diferentes grados de complejidad. Desde entender la lógica material hasta proyectar con él.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Interacción interdisciplinar: el curso tiene como objetivo la relación del alumno con otro tipo de técnicas “constructivas – materiales” creando una “integración de saberes” capaces de dar origen a nuevas formas de entender diversos materiales

Visión descentralizada: Entregar a los alumnos las múltiples posibilidades de acción que representa el trabajo fuera de la capital, buscando y recolectando información de materiales presentes a lo largo de nuestro territorio. La descentralización como concepto desde la arquitectura en nuestro país se debe entender como una oportunidad de desarrollo tanto académico como profesional.

Visión Social: Una de las herramientas que tiene la arquitectura es entregar soluciones sintéticas ante problemas complejos. Dicho esto se busca que el alumno comprenda la importancia que puede llegar a tener la arquitectura en diferentes ámbitos sociales. Ir en ayuda de personas que no tienen acceso a soluciones arquitectónicas de calidad se hace imperativo.

Promover materiales locales: El curso promueve la exploración de materiales locales y su eventual uso en arquitectura.

IV. CONTENIDOS – UNIDADES

Unidad 1 / Introducción a la aplicación material en diversos sistemas constructivos.–

Casos de estudio de sistemas constructivos.

Unidad 2 / Análisis de Materiales

Levantamiento y estudio de diversos materiales no tradicionales en la construcción.

Unidad 3 / Problema - Oportunidad

Definición de eventuales problemas y oportunidades para dar origen a potenciales proyectos

Unidad 4 / Exploración Material

Estudio de las diversas propiedades del material escogido.

Unidad 5 / Anteproyectos de Arquitectura

Realización de propuestas que busquen la aplicación material en un sistema constructivo.

Unidad 6 / Implementación y Construcción.

Materialización del proyecto a escala 1:1

V. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Clases Teóricas

Realización en sala de clases sobre las propiedades y cualidades de diversos materiales presentes en nuestro país.

Taller

Trabajo de Taller en donde se realizaran diferentes propuestas de arquitectura asociadas a la aplicación material de los diversos sistemas constructivos propuestos por los alumnos.

Construcción

Elaboración material y constructiva de una de las propuestas. Todos los integrantes de la asignatura deberán llevar a cabo uno de los proyectos del curso, de manera, de dejar plasmado el resultado de la asignatura en una obra o prototipo de arquitectura.

VI. EVALUACIONES, PORCENTAJES Y EXAMEN

1. Presentación de Oportunidades desde el Material

En duplas los alumnos deben presentar el formato ppt, los resultados de la exploración.

Según su capacidad de análisis se evaluará en función de sus eventuales oportunidades de acción.

2. Prototipo de elemento constructivo asociado al material.

Cada pareja debe presentar un modelo escala 1:1 de algún tipo de aplicación del Material. en arquitectura. Este será evaluado según la siguiente escala:

1.0 Se presenta a la entrega

2.0 El trabajo cumple con las indicaciones entregadas tanto de material como formato

3.0 El trabajo cumple con los estándares mínimos de presentación

4.0 El alumno sabe defender su propuesta según un discurso argumentado.

5.0 El trabajo cumple con los objetivos, sin embargo, este no explora más allá de lo meramente práctico.

6.0 El trabajo está correctamente realizado y cumple con todos los requisitos de la exploración.

7.0 El Prototipo es un ejemplo para el resto del curso. Explora elementos del mimbres capaces de entregar un nuevo tipo de solución a problemas planteados en una primera instancia por el alumno.

3. Anteproyectos.

La dupla de alumnos debe realizar un anteproyecto el cual tendrá dos instancias de evaluación + 4 correcciones.

Correcciones. A final de la clase se entregara el modelo el cual será discutido con todo el curso, dándole a conocer cuáles pueden ser las falencias y oportunidades que el proyecto presenta.

Evaluación Proceso: Luego de las 2 primeras correcciones se entregara la primera etapa de evaluación de las propuestas.

Evaluación Final: Se propone una comisión externa a la asignatura capaz de evaluar con un 40% de incidencia sobre la nota a los diferentes proyectos.

4. Construcción

Luego de la entrega final de los anteproyectos se llevara a cabo la construcción de uno de estos. En esta etapa participara todo el curso y será evaluado según los siguientes puntos.

Punto Base

Asistencia

participación - Compromiso

Rol dentro de la obra

Técnica constructiva

Capacidad de trabajo en Equipo

Integración de conocimientos prácticos y teóricos en la obra.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Zumthor, P. (1998). Pensar la Arquitectura. Barcelona, Espana. Editorial G.G

Chonchol Jacques. (1999) Hacia donde nos lleva la globalizacion? Reflexiones para Chile. Santiago Chile, Universidad Arcis

Schulz Norberg. (1980). Genius Loci: towards a phenomenology of Architecture. New York. Ed. Rizzoli

Ruiz Angeles (2006). Arquitectura del Paisaje. Madrid. Editorial Dykinson.

Bollnow Friedrich. (1969). Hombre y Espacio. Barcelona Espana. Editorial Labor S.A

CoccoMadeline. (2003). La identidad en tiempos de globalizacion. Costa Rica. Flacso

MINKE, Gernot. Manual de construcción en tierra. La tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual. Ed. Fin de Siglo Tercera Edición en Castellano. 2008.

IX. NORMAS E INDICACIONES

o. Asistencia: Los alumnos deben cumplir con un porcentaje mínimo del 75% de asistencia al curso.