

"Conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación y la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) dictados en el marco de la emergencia sanitaria para prevenir y controlar el COVID-19, la universidad ha decidido iniciar las clases bajo la modalidad virtual hasta que por disposición del gobierno y las autoridades competentes se pueda retornar a las clases de modo presencial. Esto involucra que los docentes puedan hacer los ajustes que resulten pertinentes al sílabo atendiendo al contexto en el que se imparten las clases".

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del curso: Taller 5

Código del curso: ARC225

Semestre: 2021-1

Número de créditos: 8

Profesores del curso: Federico Dunkelberg, Sophie Le Bienvenu

Horario: Lunes 09:00-13:00hrs, Jueves 14:30-18:30Hrs

DESCRIPCION DEL CURSO

ARQUITECTURA, SISTEMA, TECNOLOGÍA, FABRICACIÓN Y PAISAJE

El taller se inserta en una discusión sobre el uso de diversas tecnologías y perspectivas experimentales en la arquitectura. Consideramos que las edificaciones que habitaremos más adelante podrán antecederse a criterios de tamaño, espacio, aperturas, movilidad y comportarse semiautónomo mediante la recolección de data o valores numéricos.

La exigencia de la competencia promueve el entendimiento de la "maquina" de refugio como un ente "vivo" constantemente adaptándose para lo cual se debe delimitar las capacidades cinéticas del mismo; entendiendo sus configuraciones. Logrando un "sistema" constructivo basado en relaciones de geometrías diseñadas que permiten un repertorio de mutaciones y adaptaciones.

COMPETENCIA

- Contar con la capacidad de investigar y experimentar en más exigentes plataformas de diseño digital para reflexión y manifestación de la arquitectura a través de la noción de sistema. El proceso creativo mediante la sistemática y organizada evolución de premisas.
- Adquirir la capacidad de realizar una especulación sobre la materialidad, sistemas constructivos y espacialidad del proyecto arquitectónico, tomando como una herramienta la fabricación, siempre desde las condicionantes del entorno. No necesariamente ligada a la creación espacial para el ser humano.

PRINCIPIOS

- Intervenir en diferentes geografías / ecosistemas peruanos.
- Arquitecturizando ecosistemas existentes con introducción de mejoras al sistema.
- Ejercicio de generación de trama y densificación sobre paisaje atemporal tecnológicamente.
- Mediante el uso de herramientas digitales (idealmente paramétricas) se documenta el crecimiento y modificaciones.
- Diseñar un hábitat modulable / expandible / desmontable.
- Parametrización de las variables del contexto climático
- Trabajo grupal e individual
- Entender la edificación e identificar sus capacidades de modulación.
- Investigación de la unidad de diseño y construcción con capacidades de variación en el tiempo. Capacidad de expansión / compresión a determinados aspectos que se puedan medir mediante sensores.
- Manufactura /producción industrial

BIBLIOGRAFÍA

- **Humberto Maturana, Francisco Varela**, De máquinas y seres vivos: autopoiesis, la organización de lo vivo.
- **Susannah Hagan**, ch. 5 'Materials and Materiality' in taking Shape. –A new contract between architecture and nature.
- **George Jeronimidis**. Biomimetics: Lessons from nature for engineering. The Institution of Mechanical Engineers.
- **Arturo Tedeschi**. AAD Algorithms-Aided Design. Parametric strategies using grasshopper 2014
- **Micheal Hensel**. Emergence: Morphogenetic Design Strategies (Architectural Design)
- **Lebbeus Wood**. The New City, 1992.
- **Darcy Wentworth Thompson**. On Growth and Form: The Complete Revised Edition:
- **Manuel de Landa**. Una nueva filosofía de la sociedad. Teoría de ensamblajes y complejidad social (2006).
- **Sanford Kwinter**. "Soft Systems" in culture lab 1, Boigon, Ed.
- **Patrik Schumacher**. The Autopoiesis of Architecture, Volume 1, A New Framework for Architecture, published by John Wiley & Sons, 2010
- **John Frazer**. An Evolutionary Architecture.
- **Antoine Picon**. Digital Culture in Architecture: An Introduction for the Design Profession.
- **Michael Pawlin**. Biomimicry in Architecture.
- **Jan Knippers, Achim Menges**. Experimental Buildings: ICD/Itke 2010-2020.