

## **Taller (Workshop)** **”Diseño Paramétrico. Patrones, Variables, y Fabricación Digital”**

**Profesor responsable:** Arq. Andrea Carnicero

**Cuerpo Docente:** Mg. Gustavo L. Fornari, Arq. Silvina Ferreiroa, Arq. Luciano Brina

**Duración:** 15 hs. presenciales

**Lugar:** Aula b de computación

**Horario:** de 18:00 a 22:00

**Días:** lun 8/5, mar 9/5, vie 12/5,

### **Fundamentación**

Las herramientas paramétricas nos permiten, a través de algoritmos, tratar innumerables variables de una manera racional, dando transparencia y trazabilidad a todo el proceso de diseño, desde el momento de la idea hasta el momento del estado final. Podemos leer el código que ha generado ese objeto y manipularlo en todos sus niveles, interrumpir cambios, provocar variaciones, introducir nuevos procesos, que nos permiten llegar ya no al concepto de un objeto cerrado, sino a una solución que es todo un árbol de posibilidades. Estos métodos están basados en generar población de soluciones. A diferencia de los sistemas clásicos de mejora basados en seguimiento de trayectorias, en cada iteración del algoritmo no se tiene una única solución sino un conjunto de éstas a partir de generar, seleccionar, combinar y reemplazar variables, dado que gestionan y manipulan un conjunto en lugar de una única solución a lo largo de todo el proceso de diseño.

### **Objetivos**

El workshop propone, a partir de la enseñanza de softwares paramétricos y la construcción colaborativa de un prototipo:

- La exploración de sistemas desde una perspectiva conceptual y geométrica para reflexionar sobre los sistemas digitales y su impacto en las disciplinas de diseño, desde la lectura, la reflexión, el debate y el proyecto.
- Introducir a los participantes en los procesos y mecanismos paramétricos necesarios para que desarrollen un nivel de autonomía suficiente para poder generar estrategias, gestionar flujos de información y utilizar las herramientas y metodologías en sus respectivos contextos creativos a través de:
- Conocer técnicas “no tradicionales” que permiten simplificar y optimizar procesos constructivos.
- Identificar y desarrollar modelos destinados a la optimización del espacio, del tiempo y la energía, mediante patrones geométricos, experimentando y creando nuevas estéticas y nuevos contenidos.

### **Modalidad de funcionamiento**

A partir de la realización de un trabajo práctico colaborativo se desarrollarán los contenidos propuestos para el curso. El núcleo práctico comenzará con una breve introducción a los softwares digitales que permitan la generación y testeo rápido de prototipos. Estas actividades estarán acompañadas por material bibliográfico y guía de estudios que faciliten su realización. Se discutirá las lecturas seleccionadas

### **Evaluación**

Se evaluarán los procesos antes que los resultados, priorizando la utilización de decisiones proyectuales estratégicas que arriesguen la singularidad de situaciones concretas.

### **Becas**

Se otorgarán becas a estudiantes avanzados de grado que lo soliciten