

Trabajo Práctico Nº 10: Poliedros

¿PARA QUÉ HACEMOS ESTA PRÁCTICA?

1. Explorar las posibilidades de generación de forma que plantean los poliedros.
2. Reconocer la jerarquización de diferentes atributos en las distintas propuestas.
3. Operar sobre la estructura abstracta de los poliedros mediante transformación.
4. Modificar la simetría de un poliedro, alterando intencionalmente algunos sectores.

ETAPA 1: Expansión

¿QUÉ VAMOS A HACER?

Expandir algunos sectores de un poliedro para enfatizar oposiciones espaciales o propias de la forma, desplazando algunas de sus caras y/o aristas.

¿CÓMO?

Pautas de trabajo:

1. Se trabajará en grupos de tres alumnos.
2. El grupo empleará el mismo poliedro, aunque pueden operar con distintas oposiciones espaciales y con diferentes estrategias.
3. Se podrá trabajar con: tetraedro, octaedro, icosaedro, cuboctaedro, poliedro de Kelvin, rombicuboctaedro, tetraedro truncado o cubo truncado.

Requerimientos de la forma:

1. Para diseñar la nueva forma se desplazarán caras y/o aristas del poliedro. En caso de las caras podrán desplazarse perpendicularmente a sí mismas o bien siguiendo la dirección de alguna cara contigua. Para las aristas se utilizarán estrategias similares.
2. En todos los casos las caras o aristas trasladadas mantendrán la dimensión original.
3. La distancia máxima de extensión será la longitud de la arista, aunque podrá trabajarse con modulaciones más pequeñas, considerando hasta 4 módulos por arista.
4. Se buscará un equilibrio en la transformación, manteniendo zonas del poliedro sin modificar.
5. Se trabajará con maquetas de estudio y dibujos. Se recomienda usar el plugin de Rhino5, Polyhedra, para armar estructuras de base. Puede descargarse gratuitamente de aquí <http://www.food4rhino.com/project/rhinopolyhedra>

Componentes de la entrega:

1. Una lámina A3 con los dibujos necesarios para comprender la propuesta. Se explicarán los criterios de transformación. Se acordarán en equipo las pautas de presentación.
2. Una maqueta de estudio.
3. Entrega por mail a la casilla de su docente.

ETAPA 2: Concreción

¿QUÉ VAMOS A HACER?

Aplicar tipologías y modos de concreción para resaltar oposiciones presentes en el poliedro expandido.

¿CÓMO?

Pautas de trabajo:

1. Cada equipo de tres integrantes trabajará sobre una de las propuestas de expansión de la etapa anterior.
2. Para el diseño se emplearán dos tipologías, variando también el modo de concreción.
3. Se trabajará con los pares opositivos. En dos de las propuestas deberá estar presente el par opositivo recto-curvo.

Componentes de la entrega:

1. Croquis de desarrollo.
2. Una lámina A3 con los dibujos necesarios para comprender la propuesta. Se acordarán en equipo las pautas de presentación
3. Entrega por mail a la casilla de su docente.

CRONOGRAMA:

- 13/9 - Entrega TP9. Teórica de Poliedros. Lanzamiento TP10. Asignación de poliedros. Para la clase siguiente se recomienda bajar y leer los apuntes [Poliedros Regulares](#) y [Poliedros Semiregulares](#). Seguir el link o entrar en **Documentos** de la página www.plm.com.ar/academico. Cada alumno deberá traer una maqueta de estudio del poliedro con el que va a trabajar (cartulina plegada).
- 20/9 - Corrección TP10 E1. Planteo E2.
- 27/9 - Entrega TP10 E1, con maqueta de estudio. Corrección E2.
- 4/10 - Corrección E2 con maqueta de estudio. Lanzamiento TP11.
- 11/10 - Entrega TP10 E2. Corrección TP11.