



**ESTRUCTURA TENSIGRIDA - INSTALACIÓN REFUGIO**  
**Fecha de Entrega: 21/11/2022**

**OBJETIVO** : el propósito de este trabajo es adquirir las siguientes herramientas en el ámbito cognitivo (conocimiento) y en el de la práctica (habilidades):

**Conocimiento**

Al completar esta tarea, entenderá:

- que es un modelo de tensigridad, que conceptos puede representar y que aplicaciones tiene en el mundo real.
- como construir una estructura tensigrada de refugio a partir de un icosaedro.
- como gestionar y administrar recursos, procesos y materiales en un proyecto.

**Habilidades**

Luego de hacer esta tarea:

- Será capaz de seguir normativas de uso en laboratorio y de trabajar de forma colectiva en un ámbito productivo, asignando roles y responsabilidades en torno a un objetivo común.
- Será capaz de implementar procesos para una producción seriada en taller de los componentes de una estructura tensigrada.
- Conocerá las herramientas involucradas en la producción de estos componentes.

**ENCARGO**

La misión consiste en levantar una estructura tensigrada a partir de tubos de cartón y tensores que serán fabricados en el taller de prototipos de la facultad. Cada participante deberá completar el proceso de fabricación que consistirá en distintas estaciones de trabajo diseñadas previamente.

+(Instrucciones para la entrega) ⇒

Lugar: Laboratorio de herramientas y prototipos FAU

Hora llegada 10:00 AM

Materiales / Herramientas

-EEPP según indicado para las normas de uso del Laboratorio (overol, orejeras, antiparras)

10:00 - 10:30

Check In : (recepción de materiales, asistencia, entrega del manual de instalación\*.)

10:30 - 12:00 Asignación de tareas: - en base a tarjetas (componentes visuales) se asignan grupos que trabajarán en la fabricación de los componentes. Irán pasando por todas las estaciones que involucran la fabricación hasta que cada participante cuente con al menos un componente terminado. La estructura se levanta con entre 26 y 32 componentes

12:00 - 13:30 Instalación : Levantamiento Instalación Refugio Tensígrido -

## **CRITERIOS DE EXITO**

El resultado de la instalación es una estructura tensigrada que forma un domo a partir de un icosaedro. Las cargas de tensión y compresión se encuentran en equilibrio lo que permite que la estructura mantenga su forma y resista o reaccione a fuerzas externas.

La estructura se puede transportar y emplazar en un lugar definido previamente.

Se instala como una intervención urbana al interior de la facultad, comunicando los conceptos tratados en clases y generando un impacto positivo en el entorno.