

GUÍA DE TRABAJO PRÁCTICO GRUPAL

OBJETIVO DEL PRÁCTICO:

- Conocer los diferentes sistemas de climatización usados en la actualidad.
- Conocer las variables que influyen en la determinación de la carga térmica, y las posibilidades de mejora de la Arquitectura para disminuir el consumo de energía de los sistemas de climatización a proyectar
- Promover el análisis crítico de la selección de el/los sistemas.
- Incentivar el cuestionamiento por parte del alumno, de la funcionalidad del conjunto del sistema.
- Incentivar la investigación.
- Conocer materiales usados.
- **Integrar las instalaciones necesarias, fundamentalmente las sanitarias al proyecto de climatización.**

EL TRABAJO PRÁCTICO CONSTARÁ DE LAS SIGUIENTES PARTES:

- 1 **Descripción del proyecto:** Memoria descriptiva del proyecto de arquitectura y enumeración de las necesidades de confort. (de toda la obra de arquitectura, no sólo las áreas seleccionadas para el cálculo).
- 2 **Zonificación:** de todo el proyecto de arquitectura.
- 3 **Sistemas a proyectar:** Selección del/los sistemas a proyectar con justificación de la selección realizada para cada una de las zonas seleccionadas (para todo el proyecto de arquitectura).
4. **Balance térmico de verano e invierno:** Cálculo del mismo con selección de parámetros de confort según destino, y parámetros externos según ubicación geográfica. SOLO PARA EL DEPARTAMENTO O SECTOR INDICADO A CADA GRUPO EN CLASE.

BTI considerar:

Viviendas: T.interior: 21°C -T.Exterior: -2°C

Locales Comerciales: T.interior: 19°C- T.Exterior: -2°C

BTV considerar:

Exterior: TBS_e: 35°C- HRe: 40%

Interior:

Vivienda: 25°C - 50%

Comercio: 24°C - 50%

5. **Cálculo de coeficientes C_i (kcal/h m²) y CV (frig/h m²) sólo cargas externas:** Realizar cuadro comparativo con los valores del proyecto propio y los valores de los proyectos de los otros grupos. Mencionar el horario de verano con el que se realizó el cálculo. Elaborar descripción, conclusiones y propuesta de mejora (indicar coeficientes de transmisión de los cerramientos elegidos, etc).
6. **Proyecto de la instalación:** Con memoria descriptiva del proyecto termomecánico completo y planos de planta con esquemas unifilares del/los sistemas en escala 1:100. Esto deberá realizarse para TODO el proyecto de arquitectura.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE INGENIERÍA - ARQUITECTURA -
INSTALACIONES II

Profesor Titular: ING. CECILIA MONTI

Jefe de T.P.: ARQ. CECILIA PRIOLO

Ayudante de Segunda: VALENTINA NAJUL

NOTAS:

- **Coloquio:** Cada grupo tendrá 20 minutos para presentar el proyecto y responder preguntas. La exposición se realizará en el formato que el grupo considere más apropiado (power point, etc). Las preguntas serán individuales.
- **Entrega:** el trabajo se entregará **digitalmente** tamaño A4 el mismo día del coloquio. Deberá contener, además de los puntos anteriormente enunciados:
 - Índice.**
 - Tablas de resultados de BT.**
 - Planillas de cálculo y selección de equipos.**
 - Folletería de equipos seleccionados.**
 - Planos de toda la instalación en E:1:100 (formato A3 o acorde al tamaño de la planta, con rótulos IRAM).**