

ESTABILIDAD ESPACIAL

CONSIDERACIONES PREVIAS

- El trabajo práctico debe ser desarrollado de manera grupal, utilizando la alternativa que les asigne su docente. Cada grupo deberá desarrollar dos propuestas diferentes para la misma alternativa de base, utilizando distintas tipologías de planos resistentes en cada una (planos triangulados, pórticos, ménsulas).
- El MÉTODO GRÁFICO de representación es libre: a mano alzada, con regla y escuadra o utilizando algún soft 3d o 2d (cad/ skup / etc)
- INSTRUCTIVO PARA SUBIR TAREA AL AULA VIRTUAL EN LA PESTAÑA “ENTREGAS”
https://faud.aulavirtual.unc.edu.ar/pluginfile.php/17346/mod_resource/content/1/INSTRUCTIVO%20PARA%20SUBIR%20ENTREGAS.pdf
- COMIENZO DE LA ACTIVIDAD: martes 18/03 y miércoles 19/03. Se trabajará en taller, con correcciones generales, y al finalizar deberás presentar lo producido. ENTREGA COMPLETA, martes 15/04 y miércoles 16/04. Luego tendrás ejemplos resueltos para auto corrección.
- VIDEOS EXPLICATIVOS: se adjuntan enlaces de los videos generados por la cátedra para orientarlos en el desarrollo del TP.

Video 1: Propuesta mecanismo de Estabilidad en Estructura Reticulada
https://www.youtube.com/watch?v=AwZy_i0kDw&feature=youtu.be



Video 2: Análisis de Equilibrio para cargas Gravitatorias
<https://www.youtube.com/watch?v=fFG0afGq3k8#action=share>



Video 3: Análisis de Equilibrio para cargas Viento en dirección X
<https://www.youtube.com/watch?v=jKzTV460iSg&feature=youtu.be>



Video 4: Análisis de Equilibrio para cargas Viento en dirección Y
<https://www.youtube.com/watch?v=CjEQQU-aRDE&feature=youtu.be>



DATOS

SALÓN DE EXPOSICIÓN Y VENTA DE AUTOMÓVILES

Estructura principal consiste en vigas reticuladas planas que apoyan sobre columnas metálicas, separadas entre sí 8 metros. Las vigas de altura variable, están formadas por tubos de acero de sección anular y salvan una luz libre que varía según la alternativa de estudio, y en algunos casos tienen voladizos.

Enlace de descarga del archivo CAD de alternativas

<https://faud.aulavirtual.unc.edu.ar/mod/resource/view.php?id=11856&redirect=1>

1. Busca al menos dos **ejemplos en obras construidas de mecanismos resistentes** que usaras como referente para completar tu alternativa (agregar fotos).
2. Completa la estructura para el **mecanismo resistente a cargas de viento**, considerando que incide como una presión perpendicular a la superficie de las envolventes verticales, para lo cual deberás diseñarlas previamente. Utiliza los elementos existentes diseñados para resistir cargas gravitatorias.
3. Explica los mecanismos generados para tu alternativa (cargas gravitatorias y de viento) a partir de su esquema estático croquizando cada uno de los elementos estructurales con sus cargas aplicadas, apoyos acciones y reacciones (garantizando el EQUILIBRIO EXTERNO).

