

Apoyo de Estructuras en el Diseño Industrial .TRIM 14-I

Profesor: "D.I. Diemel Hernández Unzueta"

Oficina: "Lab. de Materiales Edf. O, PB"

Correo: diemel.uam@gmail.com

Horario: 11° **AI01I** Lunes de 12:00 – 15:00 hrs

11° **AI02I** Martes de 08:30 – 11:30 hrs.

Contenidos:

1.- ¿Que es una estructura?

- Clasificación, - Funciones, - Usos y aspectos morfológicos. (Exposición activa del profesor y los alumnos) 1ª Repentina

2.- Esfuerzos a los que estará sometida una estructura.

- Tracción, Compresión, Corte. (Exposición activa del profesor y los alumnos), 2ª Repentina

3.- Cargas que soporta una estructura

- De tipo: Repetitivo, estático, dinámico, térmicas, acústicas. (Exposición activa del profesor y los alumnos), 3ª Repentina

4.- Estructuras y sus materiales en el D.I.

- Estudio de materiales en un estudio de elemento finito, comparación de resultados obtenidos por los alumnos en formas propuestas por el académico., 4ª Repentina

4.- ¿Mi proyecto tiene una estructura adecuada?

- Estudio de esfuerzos, - Estudio de cargas, Estudio de materiales, (contemplando un método cualitativo y cuantitativo, el estudiante propone una lista de requerimientos estructurales)

Objetivos:

Que el estudiante, comprenda la importancia del concepto estructural de los objetos de diseño como parte fundamental de su formación. Que desarrolle la capacidad de diseñar la estructura a la par del aspecto formal del objeto.

Requisitos:

Exposición frente a grupo de 1 análisis en un diagrama de cuerpo libre de un objeto.

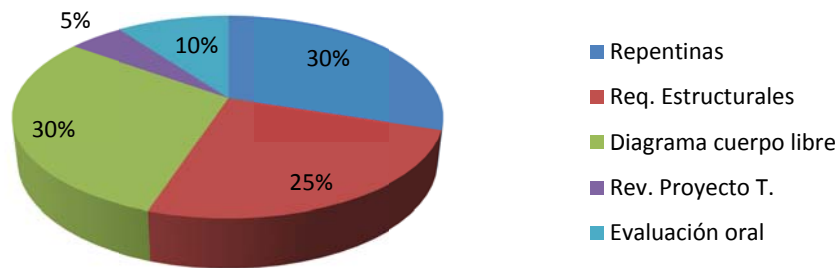
Participar en las 4 repentinadas de diseño estructural por equipo.

CUMPLIR CON EL 80% DE ASISTENCIA A CLASES (6 clases mínimo).

Recursos y Bibliografía:

- <https://www.facebook.com/apoyoestructuras>
- J.E. Gordon. Estructuras o porque las cosas no se caen, Celeste Ed, 1999
- Heino Engel. Sistemas de estructuras. Editorial Gustavo Gili S.L. Barcelona, 2006
- Bibliografía adicional en FB.

Evaluación:



Programa del curso:

Sesiones de 3 horas a la semana, el profesor hará una exposición guiada de temas teóricos estructurales, después los estudiantes realizarán un análisis de las fuerzas que actúan en un objeto y lo expondrán ante grupo, se realizarán 5 repentinas a lo largo del curso, con temáticas estructurales y su inferencia en los objetos de diseño. En paralelo, se trabajará el proyecto terminal desde el punto de vista estructural.

Semana	Tema	Lectura obligatoria
1	Presentación del curso	
2	Exposición del avance de proyecto terminal , Repentina 1	Bibliografía
3	Exposición 1 ; Repentina 2	Bibliografía
4	Exposición 2; Repentina 3	Bibliografía
5	Exposición 3; Repentina 4	Bibliografía
6	Exposición 4; Repentina 5	Bibliografía

* La pregunta será realizada de forma personal por orden de lista, solo el estudiante evaluado podrá permanecer dentro del salón de clase. Los contenidos a evaluar serán los vistos dentro de en este plan.

** La duración del apoyo podrá variar.