

Espacio Curricular: **FÍSICA 4º año.**

**Profesor:** Elmo Aldo Migani

GUÍA PRÁCTICA PARA REALIZAR DURANTE EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE CLASES.

**Tema: Cinemática.**

El trabajo que deben realizar consiste en investigar en internet los siguientes conceptos referidos a la Cinemática. Consulte

- ¿A que llamamos Trayectoria?
- Defina rapidez y velocidad.
- Que estudia el Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU).
- Que estudia el Movimiento Rectilíneo Uniformemente variado (MRUV).
- Como se calcula la velocidad en el MRU y en que unidades se mide.
- Realice los gráficos de velocidad en función del tiempo y espacio en función del tiempo para el MRU.
- A que llamamos aceleración en el MRUV.
- Como se calcula la aceleración en el MRUV y en que unidades se mide.
- Como se calcula el espacio recorrido en el MRUV.
- Realice los gráficos de aceleración en función del tiempo, velocidad en función del tiempo y espacio en función del tiempo para el MRUV.

Partiendo de los conceptos analizados en los apartados anteriores intenta realizar los siguientes ejercicios.

- Un móvil se desplaza a razón de 50 km/hs. Calcular el espacio recorrido después de 15 min. ¿Qué aceleración adquirió el móvil?
- Un auto parte del reposo y después de 20 min adquiere una velocidad de 40m/seg.
  - Calcular la aceleración adquirida y el espacio recorrido.

Espacio Curricular: **Resistencia de Materiales 5º año Construcciones.**

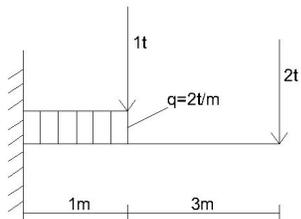
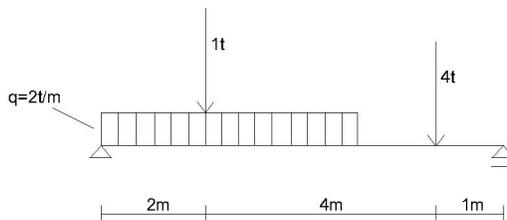
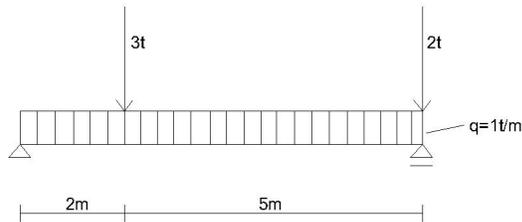
**Profesores:** Elmo Migani, Laura Muñoz.

GUÍA PRÁCTICA PARA REALIZAR DURANTE EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE CLASES.

**Tema: Repaso de Estática.**

Continuando con las actividades realizadas en clase, realizar los siguientes ejercicios. Consulte ejemplos realizados en el año anterior. Libro: Estática de Pansseri.

- Calcular las reacciones de las siguientes vigas.
- Calcular las solicitaciones (momento flector y esfuerzo de corte).
- Realizar los gráficos de las solicitaciones indicar la escala.



Espacio Curricular: **Construcciones Metálicas y de Madera 5° año Construcciones.**

**Profesores:** Elmo Migani, Mara Aballay.

GUÍA PRÁCTICA PARA REALIZAR DURANTE EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE CLASES.

**Tema: Materiales utilizados en construcciones metálicas.**

Investiga en internet y contesta las siguientes preguntas.

- ¿Qué ventajas y desventajas poseen las construcciones metálicas?
- Describa las propiedades mecánicas del acero.
- ¿Qué productos de la industria siderurgia se utiliza para las construcciones metálicas?
- Explique cómo se realiza la protección contra el fuego en las construcciones metálicas.
- Defina carga de fuego.
- Defina resistencia al fuego.
- Explique cómo se realiza la protección contra la corrosión en las construcciones metálicas.
- A que llamamos fractura frágil y fatiga.
- A que llamamos coeficiente de seguridad.
- Investigue que Normas se usan para el cálculo de estructuras metálicas.
- Una vez que averigüe la consigna anterior, responda a que están solicitadas principalmente las estructuras metálicas.
- ¿De qué manera se unen las estructuras metálicas?

Espacio Curricular: **Diseño y cálculo de estructuras. 6° año Construcciones.**

**Profesor:** Elmo Migani.

GUÍA PRÁCTICA PARA REALIZAR DURANTE EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE CLASES.

**Tema: Conceptos generales del Hormigón Armado.**

Busca en internet el libro Manual de cálculo de estructuras de hormigón armado

Aplicaciones de la Norma DIN 1045. ing. j. Pozzi Azzaro. Lee el capítulo I y contesta las

siguientes consignas.

- Defina Hormigón.
- ¿Qué materiales se usan para elaborar el Hormigón?
- Describa brevemente las características que deben cumplir cada uno de los materiales que se usan para elaborar el Hormigón.
- ¿Qué factores influyen en la resistencia del Hormigón?
- A qué edad se realiza el ensayo a compresión de las probetas de Hormigón.
- ¿Cómo se debe hacer el curado de las probetas de Hormigón?
- Cuál es la temperatura mínima para la elaboración y colado del Hormigón y explique porque no debe elaborarse para el Hormigón a una temperatura menor.
- ¿Qué diferencia existe entre trabajabilidad y consistencia de un Hormigón?
- A que conclusión podemos llegar del diagrama tensión deformación del Hormigón.
- Defina resistencia media y característica del Hormigón e indique cual es la que se usa para el cálculo.
- Realice un detalle de los aceros que se utilizan para realizar un Hormigón Armado (denominación, tensión de fluencia, tensión de rotura y alargamiento).

Espacios Curriculares: **Estructuras Sismoresistentes y Trabajo Práctico de Estructuras**

**Sismoresistentes. 7° año Construcciones.**

**Profesores:** Elmo Migani, Alejandra Barboza.

GUÍA PRÁCTICA PARA REALIZAR DURANTE EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE CLASES.

**Tema: Aplicación Norma CIRSOC 103 Verificación Sísmica simplificada para construcciones de mampostería.**

- Leer la Norma CIRSOC 103 parte I capítulos 3, 4 y 5.
- Realizar un resumen con los conceptos leídos en el apartado anterior.
- Leer la Norma CIRSOC 103 parte III capítulos 11.2 y 11.3.
- Elaborar una lista con las condiciones necesaria para poder utilizar el Procedimiento Simplificado Para la verificación de construcciones de mampostería.

Elaborar el informe en Word en hoja tamaño A4.

- Buscar un plano de una construcción de una planta de una vivienda familiar con techo de losa.
- Elaborar el planteo estructural del plano anterior (planta de fundación y planta de techo).
- Realizar el análisis de carga de las losas.
- Calcular las losas, por lo menos una de ellas debe ser maciza de H°A°.
- Ejecutar el esquema de los muros resistentes.

Espacio Curricular: **Topografía 7° año Construcciones.**

**Profesores:** Elmo Migani, Roberto Gallardo.

GUÍA PRÁCTICA PARA REALIZAR DURANTE EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE CLASES.

**Tema: Conceptos Generales.**

Elabora un informe donde se detallen los siguientes conceptos.

- Repaso del sistema métrico decimal.
  - Unidades de longitud. Indicar unidad fundamental, múltiplos y submúltiplos.
  - Unidades de superficie.
  - Unidades de volumen.
- Definición de Topografía.
- Objetivos de la Topografía.
- A que se llama Levantamiento Topográfico.
- Defina "Planimetría.
- Defina Altimetría.
- Explique brevemente que es un teodolito.
- Que es y para que se utiliza un nivel óptico.
- ¿Qué instrumentos se utilizan para realizar trabajos de Topografía?
- Investigue en que tipos de trabajos se usa la Topografía.

El informe se debe realizar en Word en hoja tamaño A4.

Espacio Curricular: **Tasaciones y Patología de la Construcción. 7° año Construcciones.**

**Profesor:** Elmo Migani.

GUÍA PRÁCTICA PARA REALIZAR DURANTE EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE CLASES.

**Tema: Recopilación de datos necesarios para la elaboración de la tasación de un inmueble.**

Elabora un informe sobre las siguientes características de su vivienda.

- Superficie de la vivienda.
- Superficie del terreno.
- Mejoras de los espacios verdes.
- Ubicación.
- Servicios con que cuenta el inmueble (luz, agua, etc.)
- Indicar si la construcción posee planos aprobados por la DPDU.
- Detallar que materiales se usaron para construir la vivienda (muros, techos, pisos, carpintería, pintura, etc.).
- Indicar la distribución de los ambientes y la orientación de la vivienda.
- Realizar una descripción del entorno donde se ubica la vivienda (si tiene pavimento, si está enclavada en zona rural, semirural o urbana, si se encuentra en zona comercial o residencial, etc.).
- Detalle el estado de conservación de la vivienda.

El informe se debe realizar en Word en hoja tamaño A4.