

**Plan Semanal para el seguimiento del curso – Primer Semestre 2020**  
**Semana 3 – 16 de Marzo al 22 de Marzo**

Nota : A raíz de la suspensión preventiva de clases presenciales por la emergencia sanitaria, estaremos intensificando la actividad y recursos disponibles en el EVA para el seguimiento del curso. Encontrarán en el foro de noticias del eva correspondiente al curso MD3 :

- a. Planes semanales de temas a repasar, estudiar y ejercicios de práctico en los que trabajar. Se indicarán sugerencias de videos OpenFING a visualizar y lecturas a realizar de la bibliografía.
- b. Resolución de ejemplos teóricos-prácticos, que servirán de guía para el abordaje de los ejercicios de práctico y la consolidación de los conceptos teóricos.

***Repaso y estudio de temas de teórico sugerido para la semana 2***

En la semana 1 se presentó el plan de estudios del curso, la modalidad de evaluación y la bibliografía recomendada. Se trabajó también en los principios fundamentales para la resolución de problemas: principio de transmisividad, de gravedad y en las dos cardinales de Newton. Se desarrolló el concepto de Momento y sus métodos para el cálculo. Se ilustró a los estudiantes con el concepto de sistema equivalente. Por último se resolvió un caso aplicando estos conceptos y se indicó al cuerpo estudiantil avanzar con el práctico de repaso.

Los temas centrales de la semana tres se centran en el tema equilibrio. Se busca ahondar en las ecuaciones que garantizan el equilibrio de un rígido, en los análisis de **Diagrama de Cuerpo Libre (DCL)** y en el entendimiento de los distintos tipos de vínculos, así como también la identificación de estos en sus campos de aplicación profesional y/o cotidiano.

Para el apoyo de material, se recomienda encarecidamente:

- Mirar las clases de Open Fing del curso CMM1. en particular para esta semana: <https://open.fing.edu.uy/courses/cmm1/3>.
- Consultar el capítulo 4 del libro “Mecánica Vectorial para Ingenieros: Estática” en su octava edición.

Además, sobre el final de la semana se introducen los conceptos de distribuciones de cargas en vigas, diagrama de cortantes y momentos flectores en sistemas estáticamente determinados, dando las bases necesarias para la semana siguiente comenzar con el práctico de esta temática. Para esto se recomienda :

- Consultar el capítulo 7 del libro “Mecánica Vectorial para Ingenieros: Estática” en su octava edición. Secciones 7.1 a 7.6 inclusive.

### ***Temas de práctico sugerido para la semana 2***

Para el práctico deben considerar plantearse los siguientes pasos para la resoluciones de ejercicios:

- 1- Elegir el cuerpo a estudiar
- 2- identificar la frontera y los vínculos
- 3- identificar fuerzas externas y sustituirlas por uno o más sistemas equivalentes reducidos y convenientemente elegidos
- 4- sustituir vínculos por reacciones.
- 5- plantear ecuaciones de equilibrio