

## GUIA DE ACTIVIDADES N° 1

Intentaremos dar en estas guías, la sucesión de actividades que se recomienda realizar, de manera que cada alumno, vaya gestionando su proceso de enseñanza, intentando cubrir las clases presenciales.

Las actividades, se ordenarán de la forma pedagógicamente más conveniente, y se entregará adjunto, el material didáctico necesario, de manera que las entregas sean lo más auto-contenidas posible.

Se complementará este proceso, con clases virtuales sincrónicas, vía zoom, cuyo objetivo será que los docentes orienten el proceso de aprendizaje, atendiendo consultas, y brindando todas las aclaraciones, explicaciones y sugerencias que considere pertinentes. Éstas, se realizarán dentro del horario de clases, en los horarios indicados por los docentes de cada curso.

En el proceso, se ofrecerá por partes de los docentes, atención asincrónica a través de un foro para consultas, que será generado para cada curso.

En este primer contacto, se entregará también la **Modalidad Académica** de la asignatura. Se recomienda su lectura, para consultar cuestiones como contenidos, Objetivos generales de la asignatura, Resultados de aprendizaje de cada unidad temática, bibliografía, sistema de evaluación, condiciones de regularidad y de aprobación directa. La misma se verá afectada en cuanto a los contenidos y condiciones de acreditación del curso, por la modalidad virtual, lo cual se explica en el documento de **Exámenes parciales y acreditación de la asignatura**, para el ciclo 2021.

Se entrega a su vez, un documento, con **temas teóricos de examen**, en donde se describen los temas tal cual se solicitan en la parte teórica del examen final.

Se agrega a los materiales, **recopilación de parciales**, utilizados en los últimos ciclos presenciales, a modo de ejercitación adicional de repaso.

La primera parte de la asignatura, tiene como contenido, temas dirigidos al manejo de señales y sistema, y que serán evaluados en el primer parcial.

El libro adoptado como base, es Señales y Sistemas de Oppenheim y Willsky, en sus capítulos 1,2,3,4 y 9. Que se encuentra disponible en biblioteca, y fotocopadoras. Dado que algunos pueden no tenerlo de manera inmediata, entregaremos los fragmentos del mismo que serán de utilidad en las actividades propuestas.

- Comenzaremos por la lectura de las unidades 1 y 2 (Páginas 2 a 14 del libro), para familiarizarnos con los conceptos básicos sobre

señales y sistemas. Se entregan en los archivos **Capítulo 1, Capítulo 2.a.**

- Como vemos, las señales que serán utilizadas en el curso, se representan matemáticamente, como funciones de una variable. A su vez, sólo estudiaremos el caso de tiempo continuo.

Comenzaremos a trabajar con el manejo de las mismas, para lo cual estudiar del archivo **Operaciones con señales**, que amplía lo que se leyó en el archivo **Capítulo 2a**. Es indispensable, poder resolver correctamente las operaciones de desplazamiento en el tiempo, escalamiento y reflexión.

Puede ser de ayuda, la primera parte del **video**, donde el profesor muestra dos maneras diferentes de realizar las operaciones combinadas en tiempo continuo.

- A continuación, se sugiere estudiar los ejercicios resueltos en el archivo **1 a- Práctica de operaciones con señales**, para identificar y aprender los pasos que se deben considerar en la resolución. Y resolver los que se sugieren al final del archivo. Los resultados de los ejercicios propuestos, se verán en **1 b- Práctica de operaciones con señales, Soluciones**.
- A continuación, se propone realizar los ejercicios del libro, que se encuentran en el archivo **2 a-Ejercicios de Manejo de señales (Oppenheim - Willsky)**, en el caso del **2.9.a**, por ahora el i, ii, iii, iv. En el **2.9.b**, i, ii, iii, iv. El **2.9.c**. completo. (Los que no se sugieren, serán realizados en la próxima actividad).