



## UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICAS				
DEPARTAMENTO	PROCESOS Y SISTEMAS				
ASIGNATURA	PS7112: FORMULACIÓN DE MODELOS EN SISTEMAS				
HORAS/SEMANA	T	P	L	U	3
VIGENCIA	DESDE SEPTIEMBRE 1993				
REQUISITO					

## PROGRAMA

### Objetivos

La asignatura “FORMULACIÓN DE MODELOS EN SISTEMAS” está concebida como una unidad académica con participación activa de los cursantes. Su objetivo estriba en la estimulación y ejercitación de la capacidad de los participantes para el entendimiento de los Conceptos, Principios y Práctica de la Formulación de Modelos Matemáticos, dentro del contexto de sus aplicaciones a Sistemas de diversa índole.

En virtud de que la asignatura constituye una introducción al Programa de Postgrado en Ingeniería de Sistemas, cabe enfatizar que su objetivo es familiarizar al participante tanto con el denominado “Arte” de la Formulación de Modelos como con las actividades básicas de una formación de la literatura recientemente publicada en revistas especializadas.

### Plan de Trabajo:

Para lograr el objetivo de la asignatura, los participantes son incorporados a las actividades de TRABAJO EN EQUIPO, para la búsqueda e identificación dentro de la literatura específica, de trabajos publicados inherentes al interés perseguido. El profesor determinará el número de trabajos que serán presentados por cada uno de los equipos y establecerá las fechas en que habrán de ser discutidos.

Una vez identificados uno o varios trabajos, los participantes de cada equipo formularán una proposición para que sean considerados elegibles como tópicos de análisis. La proposición consistirá en una descripción breve (no mayor de dos páginas) que resumirá el campo de aplicación, el tipo de modelo y el objetivo perseguido por aplicación, el tipo de modelo y el objetivo perseguido por el autor del trabajo, acompañando su propuesta con una fotocopia del documento (*paper*) debidamente identificado con el nombre y fecha de la publicación en la revista seleccionada.

El profesor admitirá aquellos trabajos que considere adecuados para los fines perseguidos en el curso y orientará a los equipos cuyas propuestas requieren reformulación, para asegurar el alcance de los objetivos. El profesor establecerá el calendario de presentaciones y lo comunicará a los participantes.

Cada equipo asumirá la responsabilidad de entregar a cada uno de los restantes de los equipos una fotocopia del Documento base de su trabajo (*paper*) para que puedan

identificarse con su trabajo, contentivo con su contenido con anterioridad a las presentaciones.

En las fechas de representación prevista, cada equipo deberá entregar al profesor un documento resumen de su trabajo, contentivo de los conceptos fundamentales planteados en la formulación y fotocopias de las láminas, cuadros, etc. a ser utilizados en la misma.

### **Evaluación**

La evaluación final de cada estudiante será determinada por el profesor como resultado de la opinión que tanto él como los demás participantes se formen del esfuerzo realizado, tomando en consideración diversos aspectos tales como: escogencia del tópico a exponer, forma de presentación, claridad de exposición, evidencia de compenetración con el tema, mantenimiento del interés de la audiencia, ajuste al tiempo previsto para la exposición y otros que puedan ser relevantes.

Dada la naturaleza de la asignatura, la asistencia y participación de los cursantes será un factor muy importante en la evaluación individual.

### **Algunas revistas especializadas que pueden ser utilizadas.**

- Operations Research
- Journal of the Royal Society of Operational Research
- Management Science
- Journals of the IEEE
- Journal of the Operations Research Society of Japan