



Nombre del curso:
Lógica y Matemática para Simulación
Código: MSS002

Teoría: 3	Práctica: 0	Laboratorio: 0	Unidades Créditos: 3
Breve Descripción del Curso			

Objetivos del curso:

Generales: Conocer los lenguajes lógicos y matemáticos y sus aplicaciones en computación.

Específicos:

1. Revisar la historia del pensamiento lógico y matemático.
2. Conocer el lenguaje de la programación lógica.
3. Conocer los fundamentos de las matemáticas discretas y su relación con computación.

Requisitos para tomar el curso:

Prelaciones: ninguna (se requieren conocimientos básicos de programación, pero en el curso se hará una revisión del material relevante).

Relación con otras asignaturas: Prela a la asignatura electiva en Simulación Lógica.

Bibliografía

<http://webdelprofesor.ula.ve/ingenieria/jacinto/logica/agentes-y-logica-computacional.html>

Delong, Howard. A profile of Mathematical Logic. Addison-Wesley. 1970.

Thayse, André. From Standard Logic to Logic Programming. John Wiley & Sons, 1988.

Domingo, Carlos. Notas de Lógica para Computación. Postgrado de Computación. U.L.A. 1995.

Hogger, Christopher. Essentials of Logic Programming. Clarendon Press. Oxford. 1990.

Ross, Kenneth A y Wright, Charles R.B. Matemáticas Discretas. Prentice-Hall Hispanoamericana. 1990.

Contenido del Curso

Unidad 1: Un desafío lógico

Unidad 2: Reglas lógicas para una comunicación efectiva

Unidad 3: Razonamiento, proactividad y las metas en lógica

Unidad 4: Reglas de condición-acción generalizadas

Unidad 5: Un sistema lógico que combina reducción de metas, reglas de condición-acción y otros recursos lógicos

Unidad 6: Pensar = Inferencia + Búsqueda + Inferencia

Unidad 7: Introducción al modelado del significado

Unidad 8: Modelos de agentes basados en lógica

Unidad 9: El fundamento lógico del dilema del prisionero

Unidad 10: Modelos lógicos del cambiante mundo e introducción a la semántica lógica.

Dr. Kay Andrés Tucci Kellerer

Coordinador del Programa

Teléfono: 0274 2403002; 2401288; email: pgmsim@ula.ve