



PROGRAMA - LÓGICA I

1.- IDENTIFICACIÓN

Nombre de la asignatura: Lógica I.

Año académico en que se dicta: Primero.

Nivel del curso: Segundo semestre.

Carácter: Obligatorio.

Profesor: J. Sebastián Castillo.

Horario: Sección 1:

Sección 2:

Número de horas cronológicas semanales: 3.

Porcentaje mínimo de asistencia: 50%

2.- DESCRIPCIÓN

El curso constituye una primera aproximación a la lógica formal moderna (en particular, a nivel proposicional).

3.- OBJETIVOS

3.1- Objetivo general:

Obtener una visión genérica de la lógica formal a nivel proposicional, y comprender y asimilar el carácter abstracto de su enfoque.

3.2- Objetivos específicos:

- Conocer el tratamiento moderno de la lógica.
- Adquirir hábitos de rigor intelectual, a través del estudio del enfoque formal propio de la lógica moderna.
- Conocer y comprender los aspectos esenciales de la lógica proposicional, tratada del modo abstracto moderno.
- Conocer y comprender el concepto de sistema deductivo, y las principales nociones asociadas a él (axiomas, reglas de inferencia, etc.).
- Conocer las ideas básicas de la lógica proposicional modal, y comprender el modo en que amplía los límites de la lógica proposicional clásica.



4.- CONTENIDOS

Parte 0: Prefacio.

- Comentarios generales sobre afirmaciones y razonamientos.
- Forma y contenido.
- Lógica formal.

Parte 1: Lógica Proposicional.

- Lenguaje formal, fórmulas bien formadas.
- Conectivos lógicos, funciones veritativas, tablas de verdad.
- Propiedades de los conectivos, relaciones entre ellos.
- Formalización de afirmaciones en lenguaje natural, interpretación de fórmulas construidas en lenguaje formal. Discusión sobre la definición formal de los conectivos lógicos, en comparación con sus correspondientes contrapartes intuitivas.
- Todos los conectivos concebibles.
- Tautologías, contradicciones, contingencias.
- Fórmulas lógicamente equivalentes.

Parte 2: Implicación Lógica, Deducciones.

- Consecuencia Tautológica.
- Deducciones, razonamientos, argumentaciones.
- Formalización de razonamientos.
- Argumentos correctos y conjuntos inconsistentes.

Parte 3: Cálculo Proposicional.

- El concepto de Sistema Deductivo.
- Deducciones formales, reglas de inferencia, axiomas, premisas.

Parte 4: Introducción a la Lógica Modal:

- Conectivos Proposicionales Modales.
- Marcos de Kripke; mundos posibles.

5.- BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- Quine, W. Orman: "Los Métodos de la Lógica". Ariel, Barcelona, 1969.
- Lewin, Renato: "Introducción a la Lógica". Apuntes para clases, publicados en página web del curso.



6.- BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Copi, Irving: “Introducción a la Lógica”. Eudeba, Buenos Aires, 1977.
- Peirano, Pedro: “Deducción Natural (Lógica Proposicional)”. Publicado en página web del curso.

7.- EVALUACIÓN

Tres pruebas escritas, y (si corresponde) un examen final. Si el promedio de presentación (el promedio de las tres pruebas) es inferior a 3, el curso se da por reprobado (con dicho promedio); si el promedio de presentación es mayor o igual a 3, y menor a 4, el alumno tiene derecho a rendir examen, que vale 40% de la nota final (y el promedio de presentación, 60%); y si el promedio de presentación es superior o igual a 4, constituye la nota final del curso, salvo si el alumno desea dar voluntariamente el examen final.

IMPORTANTE: TODA AUSENCIA A PRUEBA REQUIERE JUSTIFICACIÓN FORMAL.