

Programa de Estudios por Competencias  
Formato Base

**1.- Lógica Matemática I (Lógica Proposicional)**

Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades  
Departamento de Filosofía

**Licenciatura en Filosofía  
2014-A**

Academia:

1.  Lógica y Filosofía de la Ciencia
2.  Historia de la Filosofía
3.  Filosofía Política
4.  Disciplinas Filosóficas Tradicionales
5.  Filosofía Latinoamericana
6.  Seminarios sobre Textos Filosóficos
7.  Metodología y Didáctica de la Filosofía

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: **Lógica Matemática I (Lógica Proposicional)**

Clave de la Materia: **FI107**

Horas Teóricas: 60horas

Horas Prácticas: 0

Total de Horas: 60 horas/semestre

Valor en Créditos:

Tipo de Curso	Nivel	Carrera	Prerrequisitos
1. <input checked="" type="checkbox"/> Curso	Licenciatura	Licenciatura en Filosofía	Ninguno
2. <input type="checkbox"/> Seminario			
3. <input type="checkbox"/> Taller			

Área de Formación:

1.  Básica Común
2.  Básica Particular Obligatoria
3.  Filosofía de la Ciencia
4.  Filosofía Social

5.  Filosofía Latinoamericana
6.  Filosofía Clásica y Contemporánea
7.  Filosofía de la Educación

Elaborado por: **Maestro Mauricio Morales Díaz**

Fecha de Elaboración: **18/08/2013**

**2.- Presentación:** La lógica ha acompañado a la filosofía misma por cerca de 2300 años, lo cual nos indica lo profundo de su relación. Desde su fundación, la lógica se ha constituido en un tema ineludible dentro del pensamiento filosófico, así como uno de sus métodos de argumentación predilectos.

**3.- Unidad de Competencia:** El conocimiento de la lógica busca apoyar en el desarrollo de las habilidades formales así como en el incremento de la capacidad de abstracción. Los alumnos aprenderán la importancia de la corrección formal en los argumentos filosóficos.

#### **4.- Saberes**

- a) Saberes Teóricos: El alumno conocerá la importancia de los lenguajes artificiales para la representación de los argumentos así como el manejo conceptual propio de la lógica proposicional.
- b) Saberes Prácticos: Los métodos para la demostración de la validez propios de la lógica proposicional, así como la modelación lógica, dotarán al alumno de valiosas herramientas para el análisis filosófico.
- c) Saberes Formativos: El estudiante desarrollará los conocimientos básicos de los sistemas lógico-formales, lo cual le posibilitará el comenzar con una línea de desarrollo en su formación filosófica.

#### **5.- Contenido del Curso.**

Introducción: Esbozo de la historia de la lógica, sus orígenes y evolución

- i. Los antecedentes
- ii. El surgimiento de la lógica: las características iniciales de la lógica aristotélica
- iii. El desarrollo de la lógica después de Aristóteles
- iv. La aportación de Boole al desarrollo de los sistemas formales

- I. Definiciones generales
  - A. ¿Qué es la Lógica en la actualidad?
  - B. ¿Qué es un argumento?
  - C. Distinción entre verdad y validez

- II. Modelación de proposiciones
  - A. Distinción entre enunciados simples y compuestos

- B. Elementos primitivos:
    - a) Variables proposicionales
    - b) Operadores lógicos
    - c) Signos de agrupación
    - d) Reglas de construcción
  - C. Formulas bien formadas
- III. Cálculo proposicional
- A. Asignación de valores y operadores lógicos
  - B. Tablas de verdad
    - a) Conceptos básicos
    - b) Construcción de la tabla de verdad
    - c) Verificación de la validez
  - C. Métodos de deducción
    - a) Método de deducción directa
      - a. Conceptos básicos
      - b. Reglas de inferencia o deducción
      - c. Reglas de reemplazo o equivalencia
    - b) Métodos de deducción indirecta
      - a. Reducción al absurdo
      - b. Prueba condicional
      - c. Método de asignación de valores

**6.- Acciones:** Mediante la exposición teórica del docente y la aplicación práctica de los alumnos a la resolución de ejercicios, se buscará que el estudiante maneje los métodos y los conceptos lógicos básicos.

## 7.- Elementos para la evaluación

- a) Evidencias de aprendizaje: La constante resolución de ejercicios, tanto en clase como por medio de tareas, permitirá evidenciar y medir el proceso de aprendizaje del alumno. Tres exámenes permitirán medir sus niveles de aprovechamiento en diferentes momentos del semestre.
- b) Criterio de Desempeño: La participación constante en clase (vía la resolución de actividades), así como las tres evaluaciones programadas, permitirán medir el desempeño del estudiante.
- c) Campo de Aplicación: Las habilidades, competencias y conocimientos adquiridos por el alumno durante el curso van encaminados a fortalecer su posible desarrollo futuro en el ámbito de la investigación, docencia y difusión del pensamiento lógico y filosófico.

## 8.- Calificación

Rubro	%
Exámenes (3)	20

Participación	20
Asistencia	20

**9.- Acreditación:** Para acreditar, el alumno deberá cumplir por lo menos de forma mínima (de acuerdo a los porcentajes indicados) con los rubros indicados para su evaluación. Es decir: asistencia puntual y suficiente, participación constante y pertinente, así como presentación y aprobación de los exámenes programados.

## 10.- Bibliografía

- COPI, Irving (2000). *Lógica simbólica*. México: CECSA.
- COPI, Irving y Carl Cohen (2002). *Introducción a la Lógica*. México: Limusa-Noriega Editores.
- DEAÑO, Alfredo (1975). *Introducción a la Lógica Formal*. Madrid: Alianza Universidad.
- ENDERTON, Herbert (2004). *Una Introducción Matemática a la Lógica*. México: UNAM.
- FERRATER MORA, José y Leblanc, Hugues (1967). *Lógica Matemática*. México: F.C.E.
- MANZANO, María y Huertas, Antonia (2004). *Lógica para Principiantes*. Madrid: Alianza Editorial.
- QUINE, Willard V. O. (1967). *Los Métodos de la Lógica*. Barcelona: Ariel.
- REDMOND, Walter (1999). *Lógica Simbólica para Todos*. Xalapa: Universidad Veracruzana.
- SUPPES, P. (1984). *Introducción a la Lógica Simbólica*. México: CECSA.