



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**



LICENCIATURA EN FILOSOFÍA

ASIGNATURA OPTATIVA: Lógica 2

SEMESTRE 2024-2

CICLO: FORMACIÓN

ÁREA: LÓGICA

CLAVE	HORAS/SEMANA/SEMESTRE		TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
	TEORÍCAS	PRÁCTICAS		
	32	32	64	8

Carácter:

Tipo: TEÓRICO

Modalidad: CURSO

Asignatura precedente: Lógica 1

Asignatura subsecuente: Lógica 3

OBJETIVO(S):

El principal objetivo de este curso es entender que la lógica **no** es una serie de reglas arbitrarias, sino un sistema que pretende ordenar, sistematizar, volver transparente, la manera en que se razona correctamente. Esto de "correctamente" no es universal, pero sí está vinculado a la manera en que se ha conceptualizado en el pensamiento occidental lo que es "racional". La idea de racional, enmarcada en el ideal deductivo, está en el corazón de todos los desarrollos intelectuales de occidente. Por ello, **no** es posible entender a cabalidad la filosofía de la ciencia, la filosofía del lenguaje, el pensamiento científico, contemporáneos, sin tener claros los aspectos básicos de la lógica cuantificacional.

En este curso estudiaremos, entenderemos y ganaremos comprensión sobre las nociones básicas de lógica cuantificacional y veremos como en ella descansa la idea misma que tenemos de aquello que es válido, científico o racional.

Unidad	Tema
1	Introducción: ¿Qué es la lógica?
2	<p>Repaso conceptos básicos lógica proposicional</p> <p>2.1 Argumentos y tipos de argumentos.</p> <p>2.2 Sistemas formales.</p> <p>2.3 Lenguaje de la lógica proposicional y formalización.</p> <p>2.4 Deducción natural.</p> <p>2.5 Semántica.</p> <p>Árboles de verdad.</p>
3	<p>Lenguaje de la lógica proposicional de primer orden y formalización de argumentos.</p> <p>3.1 Lenguaje formal de la lógica cuantificacional de primer orden.</p> <p>3.1.1 Vocabulario: Constantes de individuo, variables de individuo, letras defunciones, letras de predicados, letras de relaciones, símbolo de igualdad, símbolos auxiliares, conectivas lógicas y cuantificadores (existencial y universal).</p> <p>3.1.2 Reglas de formación.</p> <p>3.1.2.1 Definición recursiva de términos.</p> <p>3.1.2.2 Definición de fórmulas atómicas.</p> <p>3.1.2.3 Definición recursiva de fórmulas.</p> <p>3.2 Formalización: Traducción de oraciones expresadas en lenguaje natural allenguaje formal de la lógica de primer orden.</p> <p>3.2.1 Criterios de corrección para la formalización.</p> <p>3.2.2 Estrategias para la identificación de fragmentos de lenguaje naturalque puedan ser recuperados con constantes de individuo, letras de función, letras de predicados, letras de relaciones y el símbolo de igualdad.</p> <p>3.2.3 Estrategias para la identificación de fragmentos de lenguaje naturalque puedan ser recuperados con cuantificadores.</p> <p>3.2.4 Cuantificadores anidados y el alcance de los cuantificadores.</p> <p>3.2.5 ¿Cómo recuperar otros cuantificadores?</p> <p>3.2.6 Límites en la formalización de argumentos en lenguaje de la lógicacuantificacional de primer orden.</p>
4	<p>Un sistema de deducción natural para la lógica cuantificacionalde primer orden.</p> <p>4.1 Reglas del sistema.</p> <p>4.1.1 Reglas de la lógica proposicional.</p> <p>4.1.2 Reglas de introducción y eliminación del cuantificador universal.</p> <p>4.1.3 Reglas de introducción y eliminación del cuantificador existencial.</p> <p>4.1.4 Reglas de introducción y eliminación de la igualdad.</p> <p>4.2 Reglas derivadas.</p> <p>4.2.1 ¿Cómo construir tus propias reglas?</p> <p>4.2.2 Equivalencia de Cuantificadores.</p>

	4.2.3 Otras reglas.
5	¿Para qué sirve la lógica?
6	<p>Semántica de la lógica cuantificacional.</p> <p>6. Nociones básicas de Teoría de Conjuntos.</p> <p>6.1.1 Noción de conjunto y la relación de pertenencia.</p> <p>6.1.2 Relación de subconjunto y el conjunto potencia.</p> <p>6.1.3 Pareas ordenados, producto cartesiano, funciones y relaciones.</p> <p>6.1.4 Operaciones conjuntistas: unión, intersección, diferencia y complemento.</p> <p>6.2 Semántica modelo-teórica.</p> <p>6.2.1 Definición de modelo.</p> <p>6.2.2 Definición de satisfacción.</p> <p>6.2.3 Definición de verdad.</p> <p>6.2.4 Definición de consecuencia lógica.</p> <p>Pruebas de invalidez: construcción de contraejemplos.</p>
7.	<p>Ejemplos prácticos.</p> <p>Caso 1. Filosofía de la ciencia.</p> <p>Caso 2. Filosofía del lenguaje.</p> <p>Caso 3. El “método” científico.</p>

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Davidson, D (1995). *Ensayos sobre acciones y sucesos*. México: UNAM.
2. Fernández de Castro Tapia, M. y Villegas Silva L.M. (2011). *Lógica Matemática II: Lógica proposicional, intuicionista y modal*. México; UAM-I.
3. Comesaña, J. M. (2001). *Lógica informal, falacias y argumentos filosóficos*. Buenos Aires: Eudeba.
4. Falguera, J. & Vidal, C. (1999). *Lógica Clásica de Primer Orden: Estrategias de Deducción, Formalización y Evaluación Semántica*. Madrid: Trotta.
5. Torres, C. (1999). *Los sistemas formales*. México: UNAM.
6. Copi, I. M. y Cohen, C. (2001) *Introducción a la lógica*. México: Limusa..

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE		MECANISMOS DE EVALUACIÓN	
Exposición oral	si x no <input type="checkbox"/>	Exámenes parciales	si no X
Exposición audiovisual	si x no <input type="checkbox"/>	Exámenes finales	si <input type="checkbox"/> no x
Ejercicios dentro del aula	si x no <input type="checkbox"/>	Trabajos y tareas fuera del aula	si x no <input type="checkbox"/>
Ejercicios fuera del aula	si x no <input type="checkbox"/>	Participación en clase	si x no <input type="checkbox"/>
Seminario	si <input type="checkbox"/> no x	Asistencia a prácticas	si <input type="checkbox"/> no x
Lecturas obligatorias	si x no <input type="checkbox"/>	Informe de investigación	de si <input type="checkbox"/> no x
Trabajos de investigación	si <input type="checkbox"/> no x	Otros:	
Prácticas de campo	si <input type="checkbox"/> no x		
Otros:			

