



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA**



Actividad Académica: Lógica 1				
Clave: 65499	Semestre: 1	Campo de conocimiento: Filosofía de la Ciencia, Filosofía de las Ciencias Cognitivas, Filosofía de las Matemáticas y Lógica de la Ciencia		
Carácter: Obligatoria (X) Optativa () de Elección ()		Horas por semana		Horas al semestre
Tipo: Teórica		Teóricas:	Prácticas:	No. Créditos:
		3	1	
Modalidad: Presencial			Duración del programa: Un semestre	

Seriación: Sí (X) No () **Obligatoria** (X) **Indicativa** ()

Introducción:

La lógica es una entidad proteica. Las lógicas son tanto cierto tipo de teorías –tanto puras como aplicadas–, como herramientas –principalmente para la identificación, evaluación y construcción de argumentos– y objetos de escrutinio filosófico, entre otras cosas. Este curso es una introducción a tal diversidad, a la vez que proporciona teorías lógicas útiles para los estudiantes de un posgrado en filosofía de la ciencia.

Objetivo general:

Que los alumnos se familiaricen con algunas lógicas de mediados del siglo XX (1920-1965), comprendan su importancia filosófica y evalúen sus posibles aplicaciones en filosofía de la ciencia.

Objetivos específicos:

Que los alumnos refuercen su conocimiento de la lógica clásica de orden cero.

Que conozcan otras lógicas, diferentes a la clásica, y sus propiedades más importantes.

Que reconozcan y se familiaricen con la variedad de presentaciones de las lógicas: modelo-teóricas, axiomáticas, en términos de cálculos de deducción natural, etcétera.

Contenido temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	1. Lógicas multivaluadas 1.1 Lenguajes formales 1.2 Modelos 1.3 FDE 1.4 K3 1.5 LP 1.6 Lógica clásica de orden cero	12	4

2	2. Lógica clásica de orden cero (LC ₀) 2.1 Sistemas de deducción natural tipo Fitch (DNF) 2.2 Un sistema DNF para LC ₀	8	4
3	3. Lógicas doxásticas y epistémicas clásicas 3.1 Conectivas fuertes y débiles 3.2 Conectivas de Łukasiewicz 3.3 Axiomas K, D, T, 4, B, 5, TT, C4, C 3.4 Lógica doxástica 3.5 Lógicas epistémicas	12	4
4	4. Lógicas del tiempo clásicas 4.1 Siempre, siempre en el pasado, siempre en el futuro 4.2 Tiempo circular, tiempo lineal, tiempo ramificado	8	4
5	5. Lógica clásica de la derivabilidad 5.1 Las condiciones de Löb y el teorema de Löb 5.2 La lógica GL 5.3 Corrección y completación con respecto a la aritmética de Peano	8	0
Total de horas:		48	16
Suma total de horas:		64	

Bibliografía y actividades:

Walter Redmond (2000): *Lógica simbólica para todos*, México: Universidad Veracruzana.

George Boolos (1993): *The Logic of Provability*, Cambridge: Cambridge University Press.

James Garson (2013): *Modal Logic for Philosophers*, segunda edición, Cambridge: Cambridge University Press.

Dov Gabbay, Ian Hodkinson y Mark Reynolds (1994): *Temporal Logic: Mathematical Foundations and Computational Aspects*, Nueva York: Oxford University Press.

Medios didácticos:	Métodos de evaluación:
Exposición profesor(a) (X)	Exámenes o trabajos parciales (X)
Exposición alumnos (X)	Examen o trabajo final escrito (X)
Ejercicios dentro de clase (X)	Trabajos y tareas fuera del aula (X)
Ejercicios fuera del aula (X)	Exposición de alumnos (X)
Lecturas obligatorias (X)	Participación en clase (X)
Trabajo de investigación (X)	Asistencia (X)
Prácticas de campo ()	Prácticas ()
Otros: _____ ()	Otros: _____ ()

Evaluación y forma de trabajo

Habrá quince exámenes (los primeros diez minutos de cada sesión), cada uno con cinco reactivos con valor de dos puntos, para un total de 150 puntos. No habrá prórrogas, reposiciones ni examen final pero, quienes así lo deseen, pueden trocar la calificación obtenida durante el semestre por la que obtengan en un examen opcional global de cincuenta reactivos que se aplicará la primera semana de diciembre. La escala de calificaciones es:

120 a 150 puntos:	10
110 a 119:	9
86 a 109:	8
81 a 85:	7
76 a 80:	6
0 a 75:	5

Además de la resolución de problemas y ejercicios en clase, al final de cada sesión se dejará una lista de ejercicios para resolver en casa. La resolución de los ejercicios no será evaluada, pero su entrega es condición necesaria para que el alumno presente los exámenes. Si el alumno estudia esos problemas y los resuelve en casa, no debería tener dificultades para resolver correctamente los exámenes semanales.

Imparte: Luis Estrada González

Mail: loisayaxsegrob@gmail.com

Día y hora del curso o seminario (dos propuestas):

Lunes de 10:00 a 14:00, Instituto de Investigaciones Filosóficas

Viernes de 10:00 a 14:00, Instituto de Investigaciones Filosóficas