



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



Actividad Académica: Lógica I				
Clave:	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:	
		3	1	64
Modalidad: Presencial		Duración del programa: Un semestre		

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

Ésta es una introducción filosóficamente informada a la lógica estándar de primer orden. Se espera que el alumno conozca el potencial de la lógica como cierto tipo de teoría –tanto pura como aplicada–, como herramienta –principalmente para la identificación, evaluación y construcción de argumentos– y como objeto de escrutinio filosófico. En este curso se espera que el alumno conozca (algunas presentaciones de) la lógica estándar de primer orden –también a veces mal llamada “lógica (estándar) cuantificacional” o confundida con la lógica “de predicados”–, que se familiarice con algunos conceptos más avanzados de teoría de modelos y de teoría de pruebas, y que pueda aplicar, a la vez que reconocer las limitaciones de, los conceptos y la lógica estudiada para la identificación, construcción y evaluación de argumentos, así como para la formulación de teorías.

Contenido temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Deducción natural tipo Fitch para la lógica estándar de primer orden	21	7
2	Semántica relacional para la lógica estándar de primer orden	12	4
3	Cálculo de secuentes para la lógica estándar de primer orden	15	5
Total de horas:		48	16
(Nota: La duración de cada unidad es aproximada)		Suma total de horas:	
		64	

Bibliografía y actividades:

Hay muchos textos introductorios de lógica. Para los propósitos del curso los siguientes son bastante útiles (y los indispensables están marcados en negritas):

JC Beall (2010): *Logic: The Basics*, Abingdon y Nueva York: Routledge.

Howard De Long (1970): *A Profile of Mathematical Logic*, Reading: Addison-Wesley.

Herbert Enderton (2001): *A Mathematical Introduction to Logic*, segunda edición, San Diego: Academic Press.

Manuel Garrido (1973): *Lógica simbólica*, Tecnos.

James W. Garson (2013): *What Logics Mean: From Proof Theory to Model-Theoretic Semantics*, Cambridge: Cambridge University Press.

David Hilbert y Wilhelm Ackermann (1950/1975): *Elementos de lógica teórica*, Madrid: Tecnos. Traducción de Víctor Sánchez de Zavala.

George Edward Hughes y Max Cresswell (1968): *An Introduction to Modal Logic*, Londres: Methuen.

Jan Łukasiewicz (1950): *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic*, Oxford: Clarendon Press.

Jesús Mosterín (1971): *Lógica de primer orden*, Barcelona: Ariel.

John Nolt, Dennis Rohatyn, Achille Varzi (1998): *Schaum's Outline of Logic*, segunda edición, McGraw-Hill.

Francesco Paoli (2002): *Substructural Logics: A Primer*, Dordrecht: Kluwer.

Willard van Orman Quine (2007): *Elementary Logic*, edición revisada, Harvard University Press.

Daniel Quesada (1995): "Lógica clásica de primer orden", en Carlos Alchourrón, José M. Méndez, Raúl Orayen (eds.), *Lógica* (Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía: Vol. 7) Madrid: Editorial Trotta-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 71-104.

————— (2006): *Methods of Logic*, cuarta edición, Harvard University Press.

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

Nicholas J.J. Smith (2012): *Logic: The Laws of Truth*, Princeton y Woodstock: Princeton University Press.

Peter Smith (2003): *An Introduction to Formal Logic*, Cambridge: Cambridge University Press.

Patrick Suppes (1999): *Introduction to Logic*, segunda edición, Nueva York: Dover.

Patrick Suppes y Shirley Hill (2002): *A First Course in Mathematical Logic*, segunda edición, Nueva York: Dover.

Alfred Tarski (1941/1996): *Introduction to Logic and to the Methodology of Deductive Sciences*, Nueva York: Dover.

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

Evaluación y forma de trabajo:

Habrán 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 la siguiente:

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. 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

Correo electrónico: loisayaxsegrob@gmail.com

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

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