



Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Carrera: Filosofía

Nombre del curso: Lógica II

Semestre: par

Créditos y carga horaria: 13 créditos, 96 horas aula

Responsable del curso (nombre y cargo): Prof. Adj. María Fernanda Pallares

Encargado del curso (nombre y cargo): Prof. Adj. María Fernanda Pallares y Ay. Miguel Molina

Otros participantes del curso (nombres y cargos): Asist. Alejandro Chmiel.

Marcar con una cruz las opciones que correspondan:

TIPO DE CURSO	X	ASISTENCIA	X	FORMA DE EVALUACIÓN	X
Teórico		Asistencia Libre		Parciales	
				Examen	
				Informe	
				Monografía	
Teórico-práctico	X	Asistencia obligatoria (75%)		Parciales	
		Asistencia libre	x	Trabajos prácticos	x
		Asistencia a prácticos		Informe	x
				Examen	
				Monografía	
Práctico		Asistencia obligatoria (75%)		Parciales/examen	
				Trabajos prácticos	
				Informe	
Seminario		Asistencia obligatoria (75%)		Monografía	
				Informe trabajo pasaje de curso	
				Trabajos prácticos	

Objetivos:

Lógica II es un curso del *módulo de Lógica y Metodología* (Licenciatura en Filosofía (Plan 2010) que se propone, a partir de conocimientos adquiridos en Lógica I, matematizar algunos conceptos claves introduciendo esencialmente la dimensión meta-teórica.

Observaciones:

Estudiantes que no hayan realizado *Lógica I* (o *Lógica* en el Plan 1991) pueden realizar el curso previa consulta con el equipo docente. El estudiante debe tener algún curso universitario de matemática o tener familiaridad con la lógica de predicados así como conocimientos de los conceptos de consecuencia semántica y sintáctica.

Es importante considerar que la bibliografía está en su mayor parte en inglés por lo que es necesaria la comprensión lectora de ese idioma.

Formas de evaluación: A lo largo del semestre, el estudiante deberá cumplir con los prácticos en los plazos establecidos para su entrega. Es responsabilidad de los estudiantes que no asistan a clase contactarse con los docentes en la primera semana de curso para informarse sobre el curso y combinar la entrega de los prácticos. Se pedirá además un breve trabajo final.

Contenidos:

Unidad 1. Numerabilidad y Diagonalización

Unidad 2. Máquinas de Turing. El problema de la parada. La tesis de Turing.

Unidad 3. Sintaxis y semántica de los lenguajes de Primer Orden.

Unidad 4. Indecidibilidad de LPO.

Unidad 5. Introducción a nociones básicas de teoría de modelos. Algunas relaciones entre estructuras y resultados sobre la existencia, cardinal y número de modelos. Teoremas de Compacidad y Löwenheim-Skolem.

Unidad 6. Sistema formal para LPO. Teoremas de corrección y completud.

Unidad 7. Extra: Introducción a un tópicos de Lógica (variable cada año).

Bibliografía básica: Se seguirá principalmente el texto de Boolos (*Computability and Logic*) en su quinta edición y sus prácticos. El equipo docente cuenta con la mayor parte de los materiales en formato digital. El resto de la bibliografía se indicará en clase.

1. Boolos, G., Burgess, J. y Jeffrey, R. *Computability and Logic* (5ta. Edición). Cambridge University Press, 2007.
2. Carnielli, W. y Epstein, R. *Computability: Computable Functions Logic and the Foundations of Mathematics*. Wadsworth&Brooks/Cole Mathematics Series, 1989.
3. Hedman, S. *A First Course in Logic*. Oxford University Press, 2006.
4. Martínez, G. y Piñeiro, G. *Gödel $\forall$ (para todos)*. Seix Barral, 2009.
5. Negri, S. y von Plato, J. *Structural Proof Theory*. Cambridge University Press, 2008
6. Priest, G. *An Introduction to Non-Classical Logic*. Cambridge University Press, 2006
7. Seoane, J. *Lógica y Argumento*.
8. Sider, T. *Logic for Philosophy*.
9. Smullyan, R. *First Order Logic*. Dover, 1967.

Año 2014