

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
ESCUELA DE FILOSOFIA  
ASIGNATURA: LÓGICA  
REGIMEN: ANUAL  
AÑO: 2013  
PLAN: 2000

1599 - 13

EQUIPO DOCENTE:

JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS: Maximiliano PAESANI  
AUXILIAR DE PRIMERA: Berta Graciela ALBESA  
ALUMNOS ADSCRIPTOS:  
Diego ARROYO  
Ivana AMADO

TOTAL DE HORAS: 112 horas teórico prácticas.

CONDICIONES PARA LOS ALUMNOS LIBRES:

Los alumnos que rindan en condición de libres, deberán presentar un ensayo sobre algunos de los temas del programa, con un mínimo de anticipación de diez días del turno respectivo.

CONDICIONES PARA REGULARIZAR LA MATERIA :

Prácticos: Aprobación de un 75%  
Parciales: Aprobación de un 100 % con una nota no inferior a 4 (cuatro).  
Los prácticos y parciales tendrán una recuperación.

CONDICIONES PARA PROMOCIONAR LA MATERIA

Asistencia a clases teórico- prácticas: 80%  
Prácticos: Aprobación de un 90%, con una nota no inferior a 7(siete)  
Parciales: Aprobación de un 100 %, con una nota no inferior a 7(siete).  
Los prácticos y parciales tendrán una recuperación.  
Aprobación y defensa oral de un ensayo escrito final, con una nota no inferior a 7(siete).

FUNDAMENTACIÓN:

La lógica, desde los inicios de la filosofía ofrece materiales y herramientas de reflexión indispensables para el quehacer filosófico. Es imposible acceder a regiones enteras de la filosofía canónica sin conocimientos previos en el área.

En la materia se pretende iniciar a los estudiantes de filosofía en las herramientas lógicas que se consideran indispensables para la intelección de problemas filosóficos de distintas áreas. En particular: Filosofía de la Ciencia, Filosofía del Lenguaje, Teoría y Práctica de la Argumentación, y todas las materias en las que los contenidos involucran familiaridad con la deducción y los sistemas formales.

Por otra parte, se enfatiza en la práctica del análisis crítico del discurso y los argumentos mediante el uso de métodos formales e informales que la lógica provee. Uno de los vehículos principales de la actividad lógica es la práctica de construir y evaluar argumentos, para lo cual se precisa de técnicas analíticas que intentan proveerse en la materia al filo de la exposición de conceptos formales.

OBJETIVOS:

Que los alumnos:

- Se familiaricen con las técnicas de razonamiento formal elementales.
- Puedan utilizar las técnicas formales para el análisis lógico-lingüístico.
- Puedan utilizar técnicas formales en la valoración de argumentos.

- Puedan utilizar las técnicas formales para el análisis lógico-lingüístico.
- Puedan utilizar técnicas formales en la valoración de argumentos.
- Se familiaricen con los problemas filosóficos que surgen de la propia reflexión lógica.
- Reconozcan metodologías y criterios de adecuación para sistemas deductivos, y sus variantes.
- Puedan discutir problemas filosóficos específicos que involucran análisis lógico como presupuesto esencial.

#### **ACTIVIDADES INTERDISCIPLINARIAS Y/ O DE EXTENSIÓN**

La asignatura se ofrece como optativa para todas las carreras de la Facultad de humanidades, considerando que su problemática ha sido tematizada por autores provenientes de las más disímiles disciplinas. Su objeto de estudio es abordado por filósofos, lingüistas, analistas del discurso, sociólogos, pedagogos, comunicadores sociales politólogos, juristas e historiadores.

Se pretende integrar enfoques con otras cátedras de la carrera de filosofía y de otras carreras, mediante actividades conjuntas relativas a contenidos en común.

#### **METODOLOGÍA:**

La materia se dictará en la modalidad Teórico- Práctica. Los conceptos teóricos son presentados en primera instancia de forma práctica y enfatizando en la cuestión operativa, para ser formalizados rigurosamente una vez alcanzado un dominio básico.

Para ello, se presentan por etapas, en orden creciente de complejidad, lenguajes formalizados de distinto alcance y poder analítico. Se busca, a lo largo del año, presentar un Lenguaje de Primer Orden completo, dando a conocer distintos sistemas y estilos deductivos.

Para la práctica, se desarrollan ejercicios en la misma exposición teórica, en trabajos prácticos a cargo del alumno, en ejercicios conceptuales de reflexión ofrecidos a los alumnos para pensar e investigar, en las lecturas ampliatorias sugeridas, en coloquios periódicos y en los parciales.

La evaluación se desarrolla mediante: a) breves Coloquios periódicos (entre uno y dos al mes) de aproximadamente 25 minutos, que se utilizan para monitorizar el avance en la adquisición de contenidos; b) Exámenes Parciales: dos parciales, con su respectiva recuperación, más un recuperatorio global (al que acceden los estudiantes que tengan aprobado alguno de los dos parciales); c) presentación un Trabajo Final con su respectiva defensa oral, para los alumnos que califiquen en el régimen de Promoción.

## CONTENIDOS:

### UNIDAD I: Conceptos Preliminares.

- a) Esquema histórico del desarrollo de la disciplina.
- b) ¿Para qué sirve la lógica?
- c) La lógica en el discurso filosófico.
- d) Mapeo de corrientes, doctrinas y problemas.

### UNIDAD II: Lógica de Primer Orden: Sintaxis.

- a) Nociones básicas sobre lenguajes formales.
- b) Alfabeto y Reglas de Formación.
- c) Fórmulas Bien Formadas y Árboles Constructivos.
- d) Clasificación de Fórmulas.

### UNIDAD III: Lógica de Primer Orden: Semántica.

- a) Funciones de Interpretación.
- b) Interpretación por sustitución.
- c) Interpretación mediante asignaciones.
- d) Validez.
- e) Reglas.
- f) Identidad.

### UNIDAD IV: Técnicas de decisión y Deducción.

- a) Técnicas para sentencias: tabulares y algebraicas.
- b) Deducción Natural.
- c) Sistemas Axiomáticos.

### UNIDAD V: Conjuntos, Relaciones y Funciones.

- a) **Conjuntos.** Definiciones. Elementos distinguidos. Operaciones y Relaciones con conjuntos.
- b) **Relaciones.** Definiciones. Operaciones. Clasificación. Equivalencia y Orden.
- c) **Funciones.** Definiciones. Clasificación. Álgebra de funciones.

### UNIDAD VI: Panorámica breve sobre sistemas no clásicos.

- a) Sistemas de lógica no clásicos.

## BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

### UNIDAD I:

Obligatoria para prácticos:

- GARRIDO, Manuel (1995): *Lógica Simbólica* (3ª Ed.); Ed. Tecnos, Madrid. "Anexo: BREVE HISTORIA DE LA LÓGICA", pp. 467-497.
- GAMUT, L. T. F. (2002): *Introducción a lógica*; EUDEBA, Bs. As. **Capítulo 1.**
- QUINE, Willard v. O. (1993): *Los métodos de la lógica*; Planeta-Agostini, Bs. As. **Introducción.**
- HAACK, Susan (1982): *Filosofía de las lógicas*; Ed. Cátedra, Barcelona. **Capítulo 1 y Cap. 2.1.**

Ampliatoria:

- KNEALE, William & Martha (1980): *El desarrollo de la lógica*; Ed. Tecnos, Madrid.

### UNIDAD II:

Obligatoria para prácticos:

- GAMUT, L. T. F. (2002): *Introducción a lógica*; EUDEBA, Bs. As. **Capítulos 2 y 3.**
- Documento de cátedra: "Lógica de primer orden: Sintaxis".

### UNIDAD III

Obligatoria para prácticos:

- GAMUT, L. T. F. (2002): *Introducción a lógica*; EUDEBA, Bs. As. **Capítulo 3.**
- DIEZ CALZADA, José I. (2002): *Iniciación a la lógica*; Ed. Ariel. **Capítulo 7.**
- Documento de cátedra: "Lógica de primer orden: Semántica".
- BARWISE & ETCHEMENDY (2004): *El lenguaje de la lógica de primer orden*; Ed. Brujas, Córdoba. (Incluye software **El mundo de Tarski 4.0**, para trabajar conceptos de semántica).

### UNIDAD IV:

Obligatoria para prácticos:

- GAMUT, L. T. F. (2002): *Introducción a lógica*; EUDEBA, Bs. As. **Capítulos 2 y 4.**
- Documento de cátedra: "Deducción Natural".
- CASSINI, Alejandro (2006): *El juego de los principios*; A-Z Editora; **Capítulo 2.**

### UNIDAD V:

Obligatoria para prácticos:

- DIEZ CALZADA, José I. (2002): *Iniciación a la lógica*; Ed. Ariel. **Capítulos 11, 12 y 13.**

### UNIDAD VI:

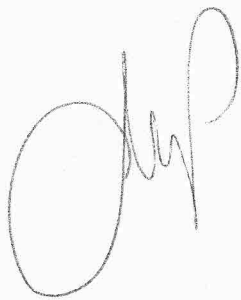
Obligatoria para prácticos:

- HAACK, Susan (1982): *Filosofía de las lógicas*; Ed. Cátedra, Barcelona.
- PALAU, Gladis (2002): *Introducción filosófica a las lógicas no clásicas*. Ed. Gedisa, Barcelona.

## BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

- ARISTÓTELES (1982): *Tratados de Lógica*; Ed. Gredos, Madrid.
- BADESA, C, JANÉ, I & R. JANSANA (1998): *Elementos de lógica formal*; Ariel, Barcelona.
- BARWISE, J. y J. ETCHEMENDY (2004): *El lenguaje de la lógica de primer orden*; Ed. Brujas, Córdoba.
- CARROL, L. (1972): *El juego de la lógica*; Alianza, Madrid.
- CASSINI, A. (2006): *El juego de los principios*; A-Z, Bs. As.
- CHOMSKY, N. & G. A. MILLER (1972): *El análisis formal de los lenguajes naturales*; Alberto Corazón Editor, Madrid.
- COMESAÑA, J. M. (2001): *Lógica informal*, E.U.deB.A., Bs. As.
- CORTI E. y H. GIANESCHI (2002): *Elementos de lógica*, del Signo, Buenos Aires.
- CROSSLEY, J. et. al. (1983): *¿Qué es la lógica matemática?*; Tecnos, Madrid.
- DEAÑO, A. (1974): *Introducción a la lógica formal*; Alianza, Madrid.
- DIEZ CALZADA, José I. (2002): *Iniciación a la lógica*; Ed. Ariel.
- ECO, Humberto (1994); *La búsqueda de la lengua perfecta*, Ed. Crítica, Barcelona.
- FRAENKEL, A, BAR-HILLEL, Y & A. LEVY: *Foundations of Set Theory*; North Holland, Amsterdam.
- GAMUT, L.T.F. (2002): *Introducción a la lógica*, E.U.de B.A., Bs. As.
- GAMUT, L.T.F. (2009): *Lógica, lenguaje y significado, Vol II*; E.U.de B.A., Bs. As.
- GARCÍA MERAYO, F. (2005): *Matemática discreta*; Thomson, Madrid.
- GARCÍA TREVIJANO, C. (2008): *El arte de la lógica*; Tecnos, Madrid.
- GARDNER, M. (2007): *¡Ajá! Paradojas que hacen pensar*; RBA, España.
- GARRIDO MEDINA, J. (1994): *Lógica y lingüística*; Síntesis, Madrid.
- GARRIDO, M. (1995): *Lógica Simbólica*, Tecnos, Madrid.
- GIANELLA, A. (1979): *Lógica simbólica y elementos de metodología de la ciencia*; El Ateneo, Bs. As.
- GLADKIJ A. V. & I. A. MEL'CUK (1972); *Introducción a la lingüística matemática*; Ed. Planeta, Barcelona.
- GUINZBURG, M. (1985): *Técnicas digitales con circuitos integrados*; Edigraf, Bs. As.
- HAACK, S. (1982): *Filosofía de las lógicas*; Cátedra, Madrid.
- HALMOS, P. (1965): *Teoría intuitiva de los conjuntos*; C. E. Continental, México.
- HOFSTADTER, D. (1987): *Gödel, Escher, Bach*; Tusquets, Barcelona.
- KELLEY, Dean (1995): *Teoría de autómatas y lenguajes formales*; Ed. Prentice Hall, Madrid.
- KLIMOVSKY, G. & G. BOIDO (2005): *Las aventuras del conocimiento matemático*; A-Z, Bs. As.
- KNEALE, M. y W. (1980): *El desarrollo de la lógica*; Tecnos, Madrid.
- LIPSCHUTZ, S. (1990): *Matemática Discreta*; McGraw-Hill, Serie Schaum, Madrid.
- LIPSCHUTZ, S. (1991): *Teoría de conjuntos y temas afines*; McGraw-Hill, Serie Schaum, Madrid.
- LUNGARZO, C. (1986): *Lógica y lenguajes formales*, 2 vols., CEAL, Bs. As.
- MARGARIS, A. (1990): *First Order Mathematical Logic*; Dover, N.Y.
- MARTÍNEZ, G. & G. PIÑEIRO (2009): *Gödel  $\forall$  (para todos)*; Seix Barral, Bs. As.
- MATES, B. (1985): *Lógica de los estoicos*; Tecnos, Madrid.
- MOSTERÍN, J. (1983): *Lógica de primer orden*; Ariel, Barcelona.
- NAGEL, E. & J. NEWMAN (1979): *El teorema de Gödel*; Tecnos, Madrid.
- OTERO, Carlos-Peregrín (1989): *Introducción a la lingüística transformacional*; Ed. Siglo XXI, Madrid.
- PALAU, G. (2002): *Introducción filosófica a las lógicas no clásicas*; Gedisa, Barcelona.
- PANIAGUA ARÍS, E., SÁNCHEZ GONZÁLEZ, J. L. y F. M. RUBIO. (2003): *Lógica computacional*, Ed. Thomson, Madrid.
- PÉREZ SEDEÑO, E. (1991): *Ejercicios de lógica*; Siglo XXI, Madrid.
- POLYA, G. (1954): *Mathematics and Plausible Reasoning* (2 vols); Princeton UP, Princeton.
- POLYA, G. (1965): *Cómo plantear y resolver problemas*; Trillas, México.
- QUINE, W. v. O. (1993): *Los métodos de la lógica*, Planeta, Bs. As.
- QUINE, Willard van Orman (1984): *Desde un punto de vista lógico*; Ed. Orbis, Argentina.
- ROJO, A. O. (1985): *Álgebra I*; El Ateneo, Bs. As.
- RUSSELL, Bertrand (1919): *Introduction to mathematical philosophy*; Allen & Unwin, Londres.

- SIMPSON, Thomas Moro (1964): *Formas lógicas, realidad y significado*; EUDEBA, Bs. As.
- SUPPES, P. (1966): *Introducción a la lógica simbólica*; C. E. Continental, México.
- SUPPES, P. (1968): *Teoría axiomática de conjuntos*; Norma, Cali.
- TARSKI, A. (1996): *Verdad y demostración*; CBC-UBA, Bs. As.
- TREJO, C. (1972): *Matemática elemental moderna*; E.U. de B.A., Bs. As.
- VEGA REÑÓN, L. & P. OLMOS GÓMEZ (2011): *Compendio de lógica, argumentación y retórica*, Trotta, Madrid.
- ZALABARDO, J. L. (2002): *Introducción a la teoría de la lógica*; Alianza, Madrid.



MAXIMILIANO PAESANI



MAXIMILIANO J. PAESANI