

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Filosofía y Humanidades
Escuela de Filosofía

Programa de la materia
Lógica III – Año 2015

Equipo docente

Profesor Titular: Dr. Luis A. Urtubey

Profesores asistentes: Lic. Sebastián Ferrando y Dra. Alba Massolo.

I. Fundamentación

En el ámbito de la lógica actual coexisten una diversidad de sistemas lógicos. Así y todo, los autores coinciden en que la denominada lógica clásica resulta una referencia fundamental, en cuanto representa el modelo simbólico de razonamiento más simple que se basa en la división de las proposiciones en verdaderas y falsas. Asimismo, la lógica clásica sirve de base para las diversas extensiones y sistemas que difieren más o menos significativamente de ella. El presente curso propone una aproximación a los conceptos fundamentales de la lógica clásica y algunas extensiones de la misma, en particular las lógicas temporales, lógicas modales y las lógicas condicionales. Tiene particular relevancia en este contexto, el estudio de diversos problemas filosóficos vinculados con el origen de estas lógicas, la semántica de los sistemas modales y las relaciones de la lógica con los enunciados condicionales del lenguaje corriente. Un espacio de reflexión especial se dedicará a la relación de la lógica y la aplicación de la teoría de la probabilidad en este ámbito, que ha motivado algunas discusiones en torno a la lógica condicional.

En cierta forma, como justificación de la selección anterior, se debe destacar también la especial importancia del manejo mínimo de las técnicas y métodos de trabajo de la lógica filosófica. Para ello, como complemento, se trabajará en la demostración de teoremas básicos y en problemas orientados a la comprensión y aplicación de las técnicas de demostración más usuales en este campo, en la actualidad.

II. Objetivos

- Manejar con solidez los conceptos básicos de la lógica clásica.
- Identificar aspectos fundamentales de algunas extensiones y propuestas alternativas de la lógica clásica.
- Reconocer problemas filosóficos vinculados con las lógicas estudiadas.
- Manejar las técnicas y los métodos de trabajo fundamentales de la lógica actual.
- Evaluar el rol de la lógica en la formación filosófica actual.

III. Contenidos

I. Nociones básicas

1. Conjuntos. Relaciones. Funciones. Definiciones recursivas. Inducción matemática.

II. Lógica clásica

2. Caracterización. Extensionalidad. Equivalencia. Lenguaje formal clásico. Modelos. Nociones formales de verdad y validez. Consecuencia lógica. Sistemas deductivos. Relaciones entre consecuencia lógica, validez y tautología. Decidibilidad.

3. Lógica de Predicados Clásica. Fórmulas y oraciones. Variables. Cuantificadores. Modelos. Verdad y satisfacción. Sistemas de axiomas. Corrección, completitud, indecidibilidad. Algunos teoremas célebres: compacidad, Löwenheim-Skolem.

III. Lógica temporal.

4. Las series temporales según McTaggart. Lenguajes regimentados. Cuantificación. Modelos y marcos.

5. Los enfoques autónomos. Lógica temporal y tiempo gramatical. Lenguajes intensionales. Prior y Meredith. Sistemas axiomáticos. Semántica de Kripke.

6. Lógica de predicados temporal.

IV. Lógica modal

7. Implicación, posibilidad y necesidad. Implicación estricta y condicional material. Mundos posibles. Relaciones de accesibilidad. Diferentes nociones de necesidad. Semánticas de Kripke. Caracterización sintáctica de las lógicas modales.

8. Sistemas modales normales. K, T, B, S4, S4Grz, S5. Teoremas sobre necesidad y posibilidad.

9. Lógica de predicados modal. Las fórmulas Barcan. Semántica de mundos posibles. Limitaciones de las semánticas de Kripke.

V. Lógicas condicionales.

10. Condicionales del lenguaje natural. 11. Teorías sobre condicionales. 12. Condicionales indicativos y subjuntivos o contrafácticos. 13. Condiciones de verdad.

14. Semánticas de mundos posibles.

VI. Lógica y probabilidad.

15. Probabilidad y condicionales. El criterio de Adams. El teorema de trivialización de Lewis.

IV. Bibliografía por unidades

I.

- Sider, Theodore (2010) *Logic for Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press. Cap. 1.

- Epstein, Richard (2000) *Propositional Logics: The Semantic Foundation of Logic*. Wadsworth Publishing. (Capítulo I) (Trad. Para uso de la Catedra de Lógica 3. 2006).

- Hunter, Geoffrey (1981) *Metalógica*. Paraninfo: Madrid. (Primera parte).

II.

- Burgess, John P., *Philosophical Logic*, Princeton, 2009. Cap. 2.

- Sider, Theodore (2010) *Logic for Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press. Cap. 2.

- Epstein, Richard (2000) *Propositional Logics: The Semantic Foundation of Logic*. Wadsworth Publishing. (Cap II). (Trad. para uso de la Catedra de Logica 3. 2006).

- Hunter, Geoffrey (1981) *Metalógica*. Paraninfo: Madrid. (Segunda parte)

III.

- Burgess, John P., *Philosophical Logic*, Princeton, 2009. Cap. 2.
- Haack, Susan (1978) *Filosofía de las lógicas*. Catedra: Madrid. (Capítulo 10).

IV.

- Burgess, John P., *Philosophical Logic*, Princeton, 2009. Cap. 3.
- Sider, Theodore (2010) *Logic for Philosophy*. Cambridge University Press. Cap. 6, 7.
- Epstein, Richard (2000) *Propositional Logics. The Semantic Foundation of Logic*. Wadsworth Publishing. (Capítulo VII). (Trad. para uso de la Catedra de Logica 3. 2006).
- Haack, Susan (1978) *Filosofía de las lógicas*. Catedra: Madrid (Capítulo 5)
- Jansana, Ramon (1990) *Una introducción a la lógica modal*. Tecnos: Madrid. (Caps: 1-5).

V.

- Burgess, John P., *Philosophical Logic*, Princeton, 2009. Cap. 4.
- Dorothy Edgington. "On conditionals". D.M. Gabbay and F. Guenther (eds.), *Handbook of Philosophical Logic*, 2nd Edition, Volume 14, . 2007 *Springer*.
- Palau, Gladys (2002) *Introducción filosófica a las lógicas no clásicas*. Gedisa: Barcelona. Cap. 4,5.
- Beall, J.C; van Frassen, Bas .C. (2003). *Possibilities and Paradox*. Oxford University Press. Cap. III
- Palau, Gladys (2005) (Comp.) *Lógicas condicionales y razonamiento de sentido común*. Ed. Gedisa. Cap. 3, 5.

VI.

- Burgess, John P., *Philosophical Logic*, Princeton, 2009. Cap. 3.
- Dorothy Edgington. "On conditionals". D.M. Gabbay and F. Guenther (eds.), *Handbook of Philosophical Logic*, 2nd Edition, Volume 14, . 2007 *Springer*.

V. Bibliografía ampliatoria

- Alchourron, C.; Méndez, J. M.; Orayen, R. (eds) (2001) "Lógica". *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*. Trotta: Madrid.
- Beall, J.C; van Frassen, Bas .C. (2003). *Possibilities and Paradox*. Oxford University Press.
- Epstein, Richard (2000) *Propositional Logics: The Semantic Foundations of Logic*. Wadsworth Publishing.
- Bennet, J. (2003) *A Philosophical Guide to Conditionals*. Oxford University Press.
- Edgington, D. "On conditionals". D.M. Gabbay and F. Guenther (eds.), *Handbook of Philosophical Logic*, 2nd Edition, Volume 14, . 2007 *Springer*.
- Epstein, R. (2000) *Predicate Logic: The Semantic Foundations of Logic*. Wadsworth Publishing.
- Fitting, M. y Mendelsohn, R. (1997) *First Order Modal Logic*. Kluwer: Dordrecht.
- Frapolli, M.J. (2006) *Filosofía de la Lógica*. Tecnos. Madrid.

- Gamut (2002). *Introducción a la lógica* vol. I y II. Buenos Aires: Eudeba.
- Goble, Lou (ed.) (2005) *The Blackwell Guide to Philosophical Logic*. Blackwell: Oxford.
- Hunter, Geoffrey (1981) *Metalógica*. Paraninfo: Madrid.
- Haack, S. (1978) *Filosofía de las lógicas*. Catedra: Madrid
- Haack, S. (1978) *Lógica divergente*. Paraninfo: Madrid.
- Herrick, P. (1994) *The Many Worlds of Logic, A Philosophical Introduction*. Harcourt Brace.
- Hughes, G. E. y Cresswell, M. J. (1996) *A New Introduction to Modal Logic*. Roudledge: London.
- Hughes, G. E. y Cresswell, M. J (1973) *Introducción a la lógica modal*. Tecnos: Madrid.
- Heyting, A.(1976) *Introducción al intuicionismo*. Tecnos: Madrid.
- Jaquette, D. (ed) (2007) *Handbook of the Philosophy of Science. Philosophy of Logic*. Elsevier.
- Jansana, R. (1990) *Una introducción a la lógica modal*. Tecnos: Madrid
- Kleene, S. C. (1952) *Introducción a la metamatemática*. Tecnos: Madrid.
- Moretti, A. (2008). "La interpretación de los lenguajes de primer orden". En Moretti, A. *Interpretar y Referir*. Grama. Buenos Aires.
- Orayen, R. (1989). *Lógica, significado y ontología*, México, UNAM.
- Orayen, R.; Moretti, Alberto. (ed.). (2005). *Filosofía de la lógica. Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*. Trotta: Madrid.
- Palau, G.(2002) *Introducción filosófica a las lógicas no clásicas*. Gedisa: Barcelona.
- Palau, G. (2005) (Comp.) *Lógicas condicionales y razonamiento de sentido común*. Ed. Gedisa.
- Peña, L. (1993) *Introducción a las lógicas no clásicas*. UNAM: México.
- Priest, G. (2008) *An Introduction to Non-Classical Logic*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Read, S. (1995) *Thinking about Logic*. Oxford: Oxford University Press.
- Sider, Theodore (2010) *Logic for Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Otros recursos:

Sitio de la materia en el aula virtual: <http://aulavirtual.ffyh.unc.edu.ar/moodle/ffyh/>

VI. Propuesta metodológica

Siguiendo las sugerencias para materias de área de la Licenciatura en Filosofía, se trabajara en forma de seminario, clases teórico-prácticas, poniendo énfasis en la resolución de problemas y ejercicios, con asignación de tareas.

VII. Propuesta de evaluación

2 evaluaciones parciales no presenciales aprobadas según reglamentaciones vigentes. Promoción con coloquio final de integración. Se tomara en cuenta además para esta instancia, el desempeño en las tareas asignadas durante el curso.

VIII. Distribución horaria

Dos clases semanales de dos horas martes y viernes de 16 a 18hs y 18 a 20hs. Además, se fijará otro horario semanal de atención y consultas. Se incorpora también el sistema de tutorías a través del aula virtual.

IX. Cronograma tentativo

17-31 de marzo (I y II)

6-17 de abril: (III)

20 de abril – 5 de junio: (IV)

8-22 de junio (V)

22-30 de junio (VI)

Dr. Luis A. Urtubey
Profesor Titular