

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Unidad curricular: Lógica I

Unidad académica: Instituto de Filosofía

Carrera: Licenciatura en Filosofía.

La unidad curricular podrá ser acreditada también en carreras que no hayan sido incluidas en este programa.

Área de formación por carrera

Licenciatura en Filosofía

- Obligatorias filosóficas – Lógica y metodología

Duración: Semestral

Semestre: Impar

La unidad curricular está recomendada para estudiantes de ingreso: SI

Unidad curricular ofertada como electiva para otros servicios universitarios o terciarios: NO

Integrantes del equipo docente

Rol	Cargo	Nombre	Unidad Académica u otra adscripción institucional	Subunidad académica u otra adscripción institucional
Responsable	Prof. Adjunto/a	Guillermo Nigro	Instituto de Filosofía	Lógica y Metodología
Encargado/a	Prof. Adjunto/a	Guillermo Nigro	Instituto de Filosofía	
Docente	Asistente	Alejandro Chmiel	Instituto de Filosofía	
Docente	Ayudante	Cristian Novelli	Instituto de Filosofía	Lógica y Metodología

Créditos y carga horaria del curso

		Horas
Con acompañamiento directo del/la docente	Horas aula	64
	Trabajo de campo o prácticas	0
	Otros	0
Sin acompañamiento directo del/la docente (estudio autónomo)	Lecturas y estudio de materiales varios	110
	Tareas y actividades varias (individuales, grupales, actividades en EVA)	21
	Trabajo de campo o prácticas	0
	Trabajos finales	0
	Otros	0
	Horas totales previstas del curso	195
	Créditos	13

Objetivos

El objetivo del curso es ofrecer una introducción a la lógica formal para estudiantes de filosofía. De este modo, se trabajan dos lógicas, la lógica proposicional (LP) y la lógica de primer orden (LPO), también llamada lógica de predicados. En cada una de ellas se definen el lenguaje formal, la relación de consecuencia semántica y la relación de consecuencia sintáctica. Así mismo, hacia el final del curso se discuten informalmente algunos aspectos metateóricos.

Ambas lógicas se presentan como esfuerzos por *elucidar* el concepto ordinario de consecuencia lógica, presente en el lenguaje natural. De este modo, se busca que la presentación de los conceptos formales esté orientada por algunos problemas en filosofía de la lógica. Por otra parte, se busca enfatizar el rol de la lógica formal en la evaluación argumental, prestando atención a los procesos de formalización.

Contenidos

Unidad 1. El objeto de la lógica: proposiciones, enunciados, inferencias, argumentos válidos y no deductivos. Argumentos válidos en virtud de su forma. Identificación de estructuras argumentales.

Unidad 2. Aproximación al concepto de lenguaje formal, sintaxis del lenguaje proposicional, definición de fórmula del lenguaje proposicional, definición de subfórmula y árbol de formación, teorema de lectura única.

Unidad 3. Semántica proposicional. Asignación de valores de verdad a las letras proposicionales. Interpretación del lenguaje. Modelos y contramodelos. Conjuntos satisfacibles e insatisfacibles. Equivalencia. Conjuntos adecuados de conectivos.

Unidad 4. Relación de consecuencia semántica en LP. Condicional asociado. Algunas propiedades de la relación de consecuencia semántica. Monotonía de la relación de consecuencia semántica. Formalización de argumentos.

Unidad 5. Sistema de deducción natural para lógica proposicional clásica. Reglas básicas y derivadas. Derivación en el sistema de deducción natural. Relación de consecuencia sintáctica.

Teorema.

Unidad 6. Sintaxis de los lenguajes de primer orden con identidad. Símbolos lógicos y no lógicos. Términos y fórmulas. Definición de secuencia de formación y fórmula de LPO. Variables libres y ligadas. Fórmulas abiertas y cerradas.

Unidad 7. Semántica (clásica) de los lenguajes de primer orden. Semántica de fórmulas cuantificadas. Estructura, universo, denotación de símbolos no lógicos. Conjuntos de fórmulas satisfacibles e insatisfacibles. Consecuencia semántica.

Unidad 8. Relación de consecuencia semántica en LPO. Formalización de argumentos.

Unidad 9. Deducción natural para LPO clásica con identidad. Consecuencia sintáctica y algunas de sus propiedades.

La Unidad Curricular es: Teórica

Régimen de asistencia: Asistencia libre

Modalidad: Presencial

Descripción de la propuesta metodológica de la unidad curricular:

El curso se desarrollará combinando instancias expositivas con actividades orientadas al aprendizaje activo por parte de los estudiantes. Las clases teóricas tendrán como propósito la presentación sistemática de los conceptos fundamentales de la lógica proposicional (LP) y de la lógica de primer orden (LPO), así como de sus nociones semánticas y sintácticas básicas. A su vez, las clases prácticas estarán destinadas al ejercicio de dichas nociones mediante la resolución de problemas, la formalización de argumentos y la discusión de ejemplos provenientes del lenguaje natural y de la filosofía. La enseñanza de la lógica formal se orientará desde una doble perspectiva, técnica y filosófica.

En el plano técnico, se buscará que los estudiantes adquieran destrezas en la construcción y manejo de lenguajes formales, en la identificación de las relaciones de consecuencia y en la aplicación de métodos de prueba. En el plano filosófico, se promoverá la reflexión sobre el significado y la justificación de dichos procedimientos, en relación con el concepto ordinario de consecuencia lógica y con el papel de la formalización en la evaluación argumental.

En este marco, se priorizarán estrategias de trabajo que favorezcan la participación activa de los estudiantes y la construcción colaborativa del conocimiento:

Aprendizaje basado en problemas: cada unidad se introducirá a partir de un problema o situación que permita articular la práctica formal con cuestiones conceptuales de filosofía de la lógica.

Trabajo en taller: parte del curso se desarrollará mediante actividades de resolución colectiva de ejercicios, análisis de estrategias de formalización y comparación de métodos de prueba.

Discusión guiada: se promoverá el intercambio argumentativo en torno a los resultados obtenidos, con el fin de desarrollar la capacidad de justificar procedimientos y evaluar su corrección.

Reflexión metacognitiva: se fomentará la revisión crítica de los métodos utilizados y de los

supuestos conceptuales que los sustentan.

Actividades previstas

Ejercicios de demostración, formalización y análisis lógico: Familiarización con la práctica deductiva, traducción de enunciados del lenguaje natural a fórmulas de LP y particularmente LPO; determinación de validez mediante métodos semánticos y sintácticos; contraste entre ambos enfoques.

Actividades metateóricas introductorias: Consideración de los conceptos tales como consecuencia lógica, demostración, lenguajes formales y traducción con el objetivo de comprender la orientación filosófico-técnica del curso. En particular, la idea de "elucidación".

La Unidad curricular prevé adecuaciones metodológicas para estudiantes en situación de privación de libertad: NO

Modo de aprobación: Tipo 3: Aprobación por exoneración (aprobación directa) o por evaluación final

Descripción de la forma de evaluación y aprobación:

Se trata de un curso tipo 3, es decir, el curso se aprueba por exoneración total o mediante examen. La evaluación del curso consistirá en dos pruebas parciales presenciales: la primera se llevará a cabo aproximadamente a mitad del semestre y la segunda en la última semana de clases. Si el estudiante obtiene un mínimo de "Aceptable" en ambos parciales, obtendrá la aprobación directa del curso con la calificación correspondiente, conforme al artículo 8(a) del Reglamento de Estudios de Grado. En la última clase se ofrecerá una prueba recuperatoria para aquellos estudiantes que hayan obtenido una calificación inferior a "Aceptable" en solo uno de los parciales, conforme al artículo 8(b) del Reglamento de Estudios de Grado. Los estudiantes que estén en condiciones de dar la prueba recuperatoria y obtengan un mínimo de "Aceptable" en la misma, obtendrán la aprobación directa. En caso de no obtener un mínimo de "Aceptable" en la prueba recuperatoria, obtendrán la habilitación para rendir un examen o evaluación final. Esta última situación se registrará con la expresión "Sin concepto", conforme al artículo 8(b)(1) del Reglamento de Estudios de Grado. Dado que se trata de un curso teórico el estudiante puede rendir un examen libre, el cual versará sobre la totalidad de los contenidos del curso. Modalidad de parciales y exámenes: presencial.

Nota:

"El estudiante que no alcance la calificación mínima requerida (Aceptable) en una sola de las evaluaciones durante el curso —cualquiera que esta evaluación fuere—, ya sea para su aprobación directa o para ganar el derecho a aprobar mediante una evaluación final, tendrá derecho a la realización de una prueba de recuperación, que sustituirá a la referida instancia de evaluación." (Reglamento de Estudios de Grado, artículo 8 literal a y b)

"Examen libre: para la aprobación de las unidades curriculares de carácter teórico, podrán rendir un examen libre aquellos estudiantes inscriptos al mismo. El examen versará sobre la totalidad del Programa del último curso impartido. Para aprobar la unidad curricular, el estudiante deberá alcanzar una calificación mínima de Aceptable en dicha evaluación." (Reglamento de Estudios de Grado, artículo 8 literal a y b)

Bibliografía básica

Barwise, J. & Etchemendy, J. (2003) Language, Proof and Logic. CSLI Publications.

Gamut. (2002) Introducción a la lógica (Vol I de Lógica, lenguaje y significado). Bs.As., EUDEBA.
Gamut. (2010) Lógica, lenguaje y significado. Vol. II. Lógica intensional y gramática lógica. Bogotá, Editorial Universidad de Rosario.
Molina, M. (2016) Un primer curso de Lógica. Para estudiantes de Filosofía. CreateSpace Independent Publishing Platform.
Magnus, P., Button, T., Trueman, R., & Zach, R. (2023) An Introduction to Formal Logic. Open Logic Project. Disponible en: http://forallx.openlogicproject.org/
Seoane, J. (2014) Lógica y Argumento. Montevideo, CSE / Udelar.
Sider. T. (2010) Logic for Philosophy. Oxford University Press.
Smith, P. (2020). Introduction to formal logic. Cambridge University Press.
Smullyan, R. (2008) Logical Labyrinth. Massachusetts, A.K. Peters.
Van Dalen, D. (2013). Logic and Structure. Springer, London.

Año 2026