

Programa

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Humanidades

Departamento de Filosofía

Cátedra: Lógica Simbólica – Lógica II

Profesora: Sonia Raffin

Año: 2021

Datos de contexto:

Lógica II se encuentra en el segundo año del profesorado y la licenciatura en Filosofía. Se cuenta con un total de 20 inscriptos aproximadamente. Es correlativa de Lógica I.

Los estudiantes de Filosofía muestran, en un principio, dificultades ante una disciplina de carácter formal debido a la poca familiaridad con la metodología que le es propia.

En general, se experimenta con una deserción del 30 % de los estudiantes entre el primer y segundo parcial.

Fundamentación:

1- El Campo Epistemológico de la Lógica II y / o la Lógica Simbólica

El objeto de estudio de la Lógica II se halla definido por el conjunto de las investigaciones lógicas que se realizan desde mediados del siglo XIX y llega hasta nuestros días. Para designar a este conjunto se han utilizado distintos nombres, "Lógica Matemática", "Lógica Simbólica" o "Logística".

Si bien la Lógica Simbólica aparece en época bastante reciente en la Historia de la Filosofía, la misma ha adquirido una importancia enorme en dos ámbitos, a saber, en el desarrollo de la Epistemología, y por consiguiente de la Historia de la Ciencia, por una parte, y por otra en el desarrollo mismo del discurso filosófico.

Resulta, por lo tanto, imprescindible para cualquier hombre de ciencia y, mucho más, para todo aquel que pretenda iniciarse en la investigación filosófica, el manejo de la Lógica Simbólica, como un instrumento para seguir la ruta del camino demostrativo tras plantear sus hipótesis.

2- El sentido de la Lógica II en la formación de grado de los estudiantes de Filosofía

No basta con que el alumno de segundo año de Filosofía sepa Lógica; además, debe saber hacer Lógica, lo que implica desarrollar competencias en el campo del planteo de problemas y de la resolución de los mismos.

En tal sentido, tanto quienes aspiran a ser Docentes –alumnos del Profesorado – como quienes aspiran seguir el camino de la investigación filosófica – alumnos de la Licenciatura – necesitan ejercitarse en los principios de la construcción lógica, esto es, en las posibilidades y los límites de la formalización, y en la demostración de validez o invalidez de los razonamientos.

3- El sentido de la correlatividad entre Lógica I y Lógica II

Aunque hemos afirmado que la Lógica Simbólica es una disciplina de relativa reciente aparición, no debemos descuidar, por otro lado, el que la misma tiene sus raíces y sus principios en la Lógica llamada Clásica. Esta concepción de la Lógica es la que se estudia en la Lógica I. En tal sentido, la Lógica I aporta a los alumnos el campo disciplinar básico para la comprensión y el aprovechamiento real de la Lógica II.

4- El sentido de que Lógica II se encuentre el segundo año de la Carrera

Así como la Lógica Clásica es propedéutica a la Historia de la Filosofía, la Lógica Contemporánea es propedéutica a la Historia de la Filosofía del Siglo XIX y XX. Esto implica que el alumno que conoce la Lógica Simbólica tiene mejores herramientas para la comprensión de los filósofos contemporáneos.

Pero, además, es correcto pensar que, para acceder al grado de formalización que implica la Lógica II, es de suma utilidad que el alumno haya avanzado en su formación lo suficiente como para ejercitarse en la abstracción y en la metodología filosófica.

De esto resulta que la inclusión de la Lógica II en el segundo año, tanto del Profesorado como de la Licenciatura en Filosofía, es la adecuada, tanto porque en esa instancia los alumnos ya poseen los saberes previos necesarios para su comprensión, como porque son los elementos de la Lógica II los que les permitirán avanzar con menos dificultades en lo que resta de su carrera.

Objetivos:

- Conocer los elementos básicos de la Lógica Simbólica.
- Establecer las diferencias entre la validez de un razonamiento para la Lógica Formal y para la Lógica Simbólica.
- Conocer los mecanismos de decisión adecuados para cada razonamiento.
- Desarrollar habilidad para comprobar la validez o invalidez de los razonamientos en las distintas formas de Lógica Simbólica.
- Desarrollar habilidad para simbolizar razonamientos en distintas formas de Lógica Simbólica.

Contenidos:

Unidad N° 1: La Lógica Simbólica

- Establecer las relaciones existentes entre la Lógica Clásica y la Lógica Simbólica.
- Relacionar estructuras simbólicas con contenidos.
- Lógica Formal y Lógica Clásica.
- Lógica Contemporánea y Lógica Simbólica.
- Lógica Simbólica, Logística y Lógica Matemática.
- Lógica Simbólica: reseña histórica.
- Nociones de Lógica Proposicional – Lógica de Clases – Lógica Cuantificacional – Lógica de Relaciones.

Unidad N° 2: La Lógica Proposicional

- Lógica Proposicional. Concepto y alcance.
- Variables y Conectivas. Simbolización con variables y constantes.
- Tautología, contradicción y contingencia. Consistencia e inconsistencia.
- Leyes de la Lógica Proposicional.

- Validez de razonamientos y tablas de verdad. Condicional asociado.
- Simbolización de razonamientos extensos.
- Método de asignación de valores.
- Reglas Semántica. El método del árbol. Mecanismos de decisión.

Unidad N° 3: La Lógica Cuantificacional

- Las proposiciones con predicados monádicos. Proposiciones singulares. Funciones proposicionales. Las proposiciones generales simples: Los cuantificadores. Las proposiciones complejas categóricas. Alcance de un cuantificador. Variables libres y ligadas. El cuadrado de oposición. Las proposiciones generales complejas no categóricas. Leyes lógicas.
- Los razonamientos con predicados monádicos. El método demostrativo.
- Las proposiciones poliádicas. Grado de un predicado. Funciones proposicionales y proposiciones generales con predicados poliádicos. Leyes lógicas.
- Los razonamientos con predicados poliádicos. El método demostrativo.

Unidad N° 4: La Lógica Difusa

- Concepto y notas fundamentales. Historia. Aplicaciones.
- Conjuntos difusos y variables lingüísticas.
- Operaciones de conjuntos difusos. Representación.
- Variables lingüísticas. Modificadores.
- Razonamientos aproximados. Reglas difusas. Inferencia difusa.

Metodologías de enseñanza:

Para el dictado de clases se prevé una metodología que implica varias instancias. Por tanto, se habrán de usar las siguientes estrategias:

1. Exposiciones: en las mismas se explicitarán los fundamentos teóricos de los contenidos y las técnicas que serán aplicadas en la resolución de ejercicios.
2. Ejercitaciones: los alumnos realizarán ejercicios en clase para poner en práctica los temas expuestos. La finalidad de esta estrategia es que quienes cursan Lógica II adquieran rapidez y destreza para la resolución de ejercicios.
3. Evaluación: los últimos quince minutos de cada módulo se emplearán para desarrollar los ejercicios en el pizarrón con el fin que, por una parte, los alumnos puedan autoevaluar sus aprendizajes y que, por otra, el docente pueda reforzar aquellos aspectos que resultan dificultosos, así como retomar aquellos otros que no le resultaron claros.

Evaluación

Criterios

- Utilización correcta de la simbología de cada Lógica en la resolución de ejercicios.
- Rapidez y precisión en la aplicación de los diferentes mecanismos de decisión.
- Manejo correcto de la terminología lógica.

- Correcta expresión oral y escrita.
- Capacidad para fundamentar los mecanismos utilizados para resolver cada ejercicio.
- Capacidad para simbolizar razonamientos expuestos en lenguaje coloquial.
- Capacidad de abstracción.
- Capacidad de deducción.

Instrumentos

Se prevén tres parciales: dos de ellos escritos y el tercero oral. En todos los casos son teórico – prácticos.

PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Cantidad de módulos previstos

Teóricos	28
Prácticos	12
Total	40