

LÓGICA II

Curso 2016/2017

(Código: 70012039)

1. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura no es sino una prolongación de la *Lógica I*. En ella se estudia el apartado de la Lógica denominado *Lógica de predicados* o *Lógica cuantificacional*, esto es, aquella parte que se ocupa del estudio de las relaciones deductivas entre enunciados que involucran el uso de partículas como "todo" o "alguno". Los cuantificadores, que es como se denomina a los símbolos formales correspondientes a estas partículas, desempeñan un papel fundamental en esta Lógica. Una vez presentados estos y el resto de símbolos que conforman el vocabulario del lenguaje de esta Lógica, se exponen las reglas que rigen la formación de fórmulas en el mismo. La tarea, como en el caso de la *Lógica I*, se completa con la exposición de las reglas de evaluación semántica y la formulación explícita de las reglas que gobiernan las operaciones deductivas, presentadas de un modo sistemáticamente ordenado. Cerraremos la asignatura asomándonos a algunos desarrollos formales que o bien amplían o bien se presentan como alternativas a la Lógica estudiada en este curso.

2. CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Esta asignatura, junto con la de *Lógica I*, constituye una presentación de los conceptos, problemas y métodos de análisis y de investigación en general, que desempeñan un papel fundamental en el estudio y comprensión de las asignaturas del Grado de Filosofía, especialmente de las siguientes:

- Filosofía del Lenguaje I y II
- Filosofía de la Lógica
- Teoría de la Argumentación
- Filosofía de la Ciencia I y II
- Historia General de la Ciencia I y II
- Filosofía de las Ciencias Sociales
- Filosofía de la mente

Como tal, esta asignatura contribuye al desarrollo de las siguientes capacidades:

- 1.- Saber analizar pormenorizadamente las categorías conceptuales en torno a las cuales se articula el lenguaje natural y el científico.
- 2.- Comprender mejor los problemas filosóficos, muchas veces mal entendidos y afrontados por una deficiente formación en Lógica.
- 3.- Detectar falacias argumentativas, es decir, distinguir las buenas de las malas argumentaciones.
- 4.- Seleccionar y organizar los conceptos principales de la Lógica.
- 5.- Reconocer lo que se justifica en una argumentación y cómo se hace.
- 6.- Reconocer la dependencia de la verdad de una afirmación de otras verdades presupuestas o asumidas.

Esta asignatura contribuirá a la adquisición de las siguientes competencias generales:

- 1.- Capacidad alta para la abstracción.
- 2.- Capacidad para precisar la enunciación de un problema filosófico.
- 3.- Capacidad para criticar argumentativamente un conjunto de afirmaciones.
- 4.- Capacidad para redactar crítica y sintéticamente un trabajo sobre una lectura.
- 5.- Capacidad para reconocer las propias dificultades de aprendizaje y localizar los ejercicios en cuya práctica se debe insistir.
- 6.- Capacidad para gestionar y organizar la información relevante
- 7.- Capacidad para ajustarse a lo que se dice en una afirmación o en una petición.



3. REQUISITOS PREVIOS REQUERIDOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para entender los contenidos de esta asignatura es muy importante haber comprendido los conceptos centrales de la asignatura *Lógica I*, así como haber adquirido una cierta destreza en la formalización y el cálculo de la Lógica proposicional. No obstante no se exige tener aprobada la asignatura *Lógica I* para poder matricular y cursar *Lógica II*.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.- Resultados de aprendizaje de la asignatura *Lógica II*:

- Saber traducir del lenguaje natural al lenguaje formal que es objeto de estudio en esta asignatura, adquiriendo así un dominio de las técnicas de formalización de enunciados y argumentos.
- Comprender la estructura lógica de algunas cuestiones centrales de la Filosofía, especialmente las de existencia e identidad.
- Saber analizar la estructura formal interna de los enunciados.
- Saber operar con nombres propios y con descripciones definidas e identidad.
- Identificar los dos tipos de cuantificación y sus negaciones.
- Conocer las reglas básicas del cálculo cuantificacional, tanto las semánticas como las sintácticas, y operar con ellas.
- Saber evaluar semánticamente las afirmaciones y los argumentos que contienen cuantificación.
- Saber demostrar la validez deductiva de una argumentación con cuantificación y con identidad.
- Saber presentar contraejemplos para las malas argumentaciones.
- Saber explicar el significado de los conceptos principales de esta materia.

2.- Resultados de aprendizaje de la materia Lógica y Filosofía del Lenguaje:

- Capacidad para gestionar la calidad del trabajo y su planificación de una manera autónoma y autorregulada.
- Capacidad de análisis y de síntesis en vistas a la comprensión de los textos y problemas y a un razonamiento crítico propio.
- Capacidad de aplicar los conocimientos y resolver problemas incluso en entornos nuevos y poco conocidos.
- Capacidad de expresarse y comunicarse.
- Capacidad de usar las herramientas y recursos de la Sociedad del Conocimiento.

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. El lenguaje de la Lógica de Predicados. Elementos del lenguaje y reglas de formación de fórmulas.

En este tema se expone el lenguaje de la Lógica de Predicados, esto es, los distintos símbolos que constituyen su vocabulario y las reglas de formación de fórmulas de dicho lenguaje. Una vez expuestos los elementos del lenguaje, se estudia, por una parte, cómo interpretar fórmulas de dicho lenguaje y, por otra, cómo emplearlo para formalizar enunciados del lenguaje natural.

2. Ampliación del lenguaje cuantificacional: Descripciones definidas e identidad.

En este tema se explica la conveniencia de enriquecer el lenguaje formal expuesto en el tema anterior, con dos nuevos símbolos primitivos: el símbolo de identidad ($=$) y el de la descripción definida (i), cuyos respectivos usos se establecen, en el caso de las conectivas lógicas y los cuantificadores, por las reglas de inferencia que los gobiernan. En él se ilustra también cómo emplearlos para formalizar enunciados del lenguaje natural.

3. Métodos sintácticos para la validación de argumentos. El cálculo de la Deducción Natural.



Este apartado constituye una presentación de la Lógica de Predicados con identidad y descripciones definidas como un sistema de reglas de inferencia. Se presentan las Reglas Básicas relativas al cuantificador universal, al particular, a la identidad y al descriptor, así como algunas reglas derivadas de uso frecuente, y se muestra cómo utilizar unas y otras para la convalidación de argumentos.

4. Reglas semánticas para la evaluación de los argumentos. Los árboles semánticos.

En el tema anterior hemos visto cómo convalidar argumentos aplicando reglas sintácticas de inferencia para obtener una conclusión a partir de unas premisas dadas; pero los argumentos también pueden ser evaluados por métodos semánticos. En este apartado se ofrecen las Reglas Básicas de los dos cuantificadores, la identidad y la descripción. Los árboles semánticos suministran un procedimiento que se puede aplicar de manera mecánica (un algoritmo) para determinar la invalidez de una fórmula o conjunto de fórmulas, si bien dicho procedimiento, en esta Lógica ampliada, no es concluyente en todos los casos.

5. Aproximación a otras lógicas. Lógica modal y Lógica multivalente.

Un sistema lógico queda caracterizado por un conjunto de constantes lógicas y por la interpretación que estas reciben. Lo que hemos estudiado hasta ahora es la Lógica elemental o de Primer Orden, también llamada clásica o estándar. Pero en los últimos tiempos se hallan en curso de gestación otros muchos sistemas que o bien son extensiones de esta Lógica o bien se presentan como alternativas rivales de la misma. En este tema nos limitamos a examinar brevemente los conceptos modales de necesidad y posibilidad y los presupuestos de bivalencia cuestionados por algunos autores.

6.EQUIPO DOCENTE

- [AMPARO DIEZ MARTINEZ](#)

7.METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Debido a la metodología de la enseñanza a distancia propia de nuestra Universidad las actividades formativas se han de distribuir aquí en un tiempo de interacción con los equipos docentes y tutores y el trabajo autónomo del alumno:

1. Interacción con el equipo docente y profesores tutores

La interacción entre profesores y alumnos tendrá lugar por diferentes medios: presencialmente, por teléfono, por correo postal y sobre todo vía Internet, a través de las plataformas virtuales propias de la UNED. El foro virtual, por otra parte, posibilita una enriquecedora interacción entre los estudiantes entre sí, constituyendo un momento esencial del proceso formativo en la medida en que crea una comunidad académica de diálogo y estudio, comunidad que orienta, contrasta y evalúa este mismo proceso y sopesa los resultados obtenidos. A estas actividades se les conceden, de modo orientativo, el 40% de los créditos ECTS asignados a esta asignatura.

Dichas actividades y sus créditos correspondientes son los siguientes:

- Lectura de las orientaciones para el estudio proporcionadas por el equipo docente: 2% de los ECTS.
- Participación en los foros virtuales de la páginas web de la asignatura: 15% de los ECTS.
- Consulta personal del estudiante al profesor y al tutor según las cuatro modalidades de contacto antes mencionadas: 5% de los ECTS.
- Asistencia a las tutorías presenciales en los Centros Asociados: 10% de los ECTS
- Realización de trabajos y exámenes: 8% de los ECTS.

2. Trabajo autónomo del estudiante

Consiste en el trabajo que realiza el estudiante de forma autónoma; por su importancia se le otorga el 60% de los créditos asignados a la asignatura. Incluye las siguientes actividades con sus créditos correspondientes:

- Estudio de los manuales de la asignatura: 30% de los ECTS.



- Realización de ejercicios y trabajos escritos: 30% de ECTS.

La metodología de enseñanza-aprendizaje que se va a seguir en esta asignatura será la específica de la enseñanza a distancia, que incluye actividades presenciales (clases impartidas por los profesores tutores) y tutorías en red, donde se plantearán problemas y ejercicios diversos, se solucionarán dudas, se darán consejos para el estudio y la preparación de la prueba presencial, etc. Se pondrá a disposición del alumno una Guía con un plan de actividades y un conjunto de recomendaciones para optimizar su proceso de aprendizaje.

Los alumnos deberán entrar en la plataforma virtual de la asignatura en ALF para, así, poder descargar la segunda parte de esta Guía Didáctica, donde se especifica un plan de trabajo orientativo, que incluye información sobre el procedimiento para la evaluación continua y diverso material para la práctica de ejercicios, con vistas a la preparación de la prueba presencial.

8.EVALUACIÓN

La evaluación de esta asignatura se llevará a cabo mediante dos vías:

1.- Evaluación continua y formativa.

La profesora atenderá a las intervenciones de los alumnos en alf para valorar el trabajo formativo que el alumno vaya demostrando allí. Estas intervenciones solamente pueden servir para subir unas décimas la nota del examen, cuando la profesora lo considere pertinente, nunca para bajarla.

El equipo docente irá subiendo a la plataforma de la asignatura una serie de ejercicios de formalización y de cálculo, para facilitar la preparación del alumno para la prueba presencial. En los foros tendrá lugar también una variedad de discusiones sobre los conceptos principales de la asignatura. Por ello la participación de los alumnos en estas actividades es altamente recomendable. En la plataforma virtual encontrará el alumno, además, un listado con preguntas frecuentes, que le ayudará también a consolidar la comprensión de los conceptos centrales de la asignatura, así como exámenes de años anteriores con soluciones propuestas.

2.- Prueba presencial.

El examen consistirá en cinco preguntas, ya sea de ejercicios de formalización, interpretación o cálculo, ya sea de comprensión de conceptos.

En la prueba presencial no estará permitido el uso de ningún material. Junto con las cuestiones del examen, el alumno recibirá una hoja con algunas reglas para la Deducción Natural.

9.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788420686813
Título: INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA FORMAL (1)
Autor/es: Deaño Gamallo, Alfredo ;
Editorial: ALIANZA EDITORIAL, S.A.

Buscarlo en Editorial UNED

Buscarlo en librería virtual UNED



Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

ISBN(13): 9788436258585

Título: FORMAS LÓGICAS (GUÍA PARA EL ESTUDIO DE LA LÓGICA) (2003)

Autor/es: Castrillo Criado, Pilar ; Díez Martínez, Amparo ;

Editorial: UNED

Buscarlo en Editorial UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Comentarios y anexos:

Los dos textos de la bibliografía básica son los indicados para la preparación de las dos asignaturas de Lógica I y Lógica II.

El programa guarda, en líneas generales, correspondencia con los contenidos del libro de Deaño. El libro *Formas Lógicas* no se ha concebido como un manual de Lógica, sino como un complemento necesario, orientado especialmente a ofrecer:

- pautas para la correcta formalización del lenguaje natural, con abundantes ejemplos comentados,
- estrategias para la convalidación de argumentos en el cálculo de la Deducción Natural, con ejercicios resueltos y comentados,
- explicaciones más pormenorizadas de algunas de las nociones básicas de la Lógica, y
- la presentación del método de evaluación de fórmulas y esquemas de argumentos mediante Árboles Semánticos (este método no se explica en el libro de Deaño).

Los dos libros son de lectura obligatoria, es decir, serán los libros de referencia para las pruebas presenciales.

10. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788430937479

Título: LÓGICA SIMBÓLICA (4ª ed.)

Autor/es: Garrido Garrido, Manuel ;

Editorial: Tecnos

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico



ISBN(13): 9788434480421
Título: RAZÓN, DULCE RAZÓN :
Autor/es: Tymoczko, Thomas ; Henle, Jim ;
Editorial: ARIEL

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788434487642
Título: INICIACIÓN A LA LÓGICA
Autor/es: Díez Calzada, José Antonio ;
Editorial: ARIEL

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788436251166
Título: INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA DE LA LÓGICA (1ª)
Autor/es: Díez Martínez, Amparo ;
Editorial: UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788439522003
Título: LOS MÉTODOS DE LA LÓGICA (1981)
Autor/es: Quine, W. V. O. ;
Editorial: ARIEL

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico



ISBN(13): 9788475332918
Título: LA LÓGICA Y SU FILOSOFÍA :
Autor/es: Quesada, Daniel ;
Editorial: BARCANOVA

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788476424186
Título: LÓGICA MATEMÁTICA
Autor/es: Casañ, Pascual ;
Editorial: NAU Llibres

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788481642919
Título: LÓGICA CLÁSICA DE PRIMER ORDEN
Autor/es: Martínez Vidal, Concepción ; Falguera López, José Luis ;
Editorial: TROTТА

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9789502312248
Título: INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA (2002)
Autor/es: Gamut, L. T. F. ;
Editorial: EUDEBA

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico



11.RECURSOS DE APOYO

El recurso fundamental es el curso virtual. Al matricularse, el alumno recibirá una clave de acceso a Ciber-UNED. Con esa clave podrá acceder a todas las asignaturas que curse y a sus correspondientes cursos virtuales. Se trata de una herramienta de gran utilidad en la enseñanza a distancia. En concreto, a través del curso virtual el alumno podrá:

1. Recibir instrucciones específicas de apoyo en el estudio de la asignatura, bien por medio de la Guía con el Plan de estudio y actividades, bien mediante instrucciones complementarias que irá proporcionando el equipo docente.
- 2.- Formular dudas de contenido en los foros y recibir la correspondiente respuesta.
- 3.- Formular dudas sobre la evaluación, materiales docentes, así como preguntas sobre los procedimientos administrativos de la asignatura, recibiendo la respuesta pertinente.
- 4.- Contactar e intercambiar opiniones con otros compañeros de asignatura.
- 5.- Contactar y comunicarse con otros compañeros de su centro asociado y con el tutor del mismo.
- 6.- Presentar la solución a exámenes de años anteriores y discutirla con sus compañeros y con el tutor.
- 7.- Realizar ejercicios de formalización y de cálculo, solicitando y recibiendo las explicaciones oportunas.
- 8.- Plantear y debatir sobre temas relacionados con los contenidos de la asignatura, orientados por el equipo docente.

12.TUTORIZACIÓN

La tutela de esta asignatura correrá a cargo de la Profesora responsable de la misma.

Horario de atención telefónica

Martes, de 10.00 a 14.00 h.

Entrevistas personales: Previa petición de cita por e-mail, se acordará el día y la hora.

Consultas en el foro y por e-mail: En cualquier momento. Se procurará responder, o cuanto menos dar acuse de recibo, en el plazo más breve posible..

Medios de contacto

Dirección postal: UNED. C/ Senda del Rey, 7. Despacho 2.29. 28040 Madrid.

Teléfono: 91 398 8111

Correo electrónico: adiez@ fsof.uned.es

