

LÓGICA II

Curso 2011/2012

(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.- Capacidad para detectar falacias argumentativas, es decir, capacidad para distinguir las buenas de las malas argumentaciones.
- 4.- Capacidad para 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 expuesto 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.

8.EVALUACIÓN

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

1.- Evaluación continua y formativa.

El alumno que lo desee podrá realizar un trabajo, consistente en el comentario crítico de alguno de los textos que se indicarán en la segunda parte de la Guía de la asignatura. Este trabajo consistirá en un resumen de las ideas principales contenidas en el texto, así como una contextualización de las mismas y, en su caso, una propuesta de preguntas al texto.

La extensión no superará las 2.000 palabras y será corregido por el profesor Tutor asignado al alumno. Su valor en la nota final será del 10% (hasta 1 punto), siempre que se haya obtenido un aprobado (5) como mínimo en la prueba presencial.

El equipo docente, con ayuda del TAR (Tutor de Apoyo en Red) 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.

2.- Prueba presencial.

Para aquellos alumnos que opten por la Evaluación Continua, la prueba presencial tendrá un valor del 90% en la nota final; para quienes opten por limitarse a la prueba presencial, tendrá un valor del 100%.

El examen consistirá en cinco preguntas; al menos una de ellas de carácter teórico y el resto con cuestiones variadas, ya sea de ejercicios de formalización, interpretación o cálculo, ya sea de comprensión de conceptos.

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 más 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*, además de ofrecer pautas para la correcta formalización del lenguaje natural y estrategias para la convalidación de argumentos en el cálculo de la Deducción Natural, explica un poco más pormenorizadamente algunas de las nociones básicas de la Lógica. El método semántico de evaluación de fórmulas mediante Árboles Semánticos solamente se explica en el libro *Formas Lógicas*.

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: TROTTA

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 por lo que se recomienda vivamente su uso. 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 irán proporcionando el tutor de red (TAR) y 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 muchos 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 TAR o por el equipo docente.



12.TUTORIZACIÓN

Horario de atención al alumno

Martes de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 h.

Miércoles de 10:00 a 14:00 h.

Medios de contacto

Prof. Amparo Díez Martínez

UNED. Facultad de Filosofía

C/ Senda del Rey, 7, despacho 321

28040 Madrid

Teléfono: 913988111

Correo electrónico: adiez@fsof.uned.es

