

22-23

MICROGRADO EN LÓGICA, HISTORIA Y  
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA  
OPTATIVAS CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## LÓGICA I

CÓDIGO 70012105

UNED

22-23

LÓGICA I

CÓDIGO 70012105

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Nombre de la asignatura	LÓGICA I
Código	70012105
Curso académico	2022/2023
Departamento	LÓGICA, HISTORIA Y F. <sup>ª</sup> DE LA CIENCIA
Título en que se imparte	MICROGRADO EN LÓGICA, HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA
CURSO - PERIODO	- SEMESTRE 1 - OPTATIVAS
Tipo	OPTATIVAS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Esta asignatura es, por una parte, una primera aproximación a alguno de los conceptos en torno a los cuales se articula la Lógica y, por otra, una presentación de lo que constituye el apartado más básico y fundamental de esta disciplina, la llamada *Lógica de enunciados* o *Lógica proposicional*.

La Lógica de enunciados es la parte de la Lógica que se ocupa de la composición de enunciados o proposiciones mediante el empleo de partículas como “y”, “o”, “si ...entonces” y otras de la misma índole. El objeto de la misma es formalizar y definir este tipo de partículas llamadas *conectivas* y estudiar las relaciones de inferencia fundadas en ellas. Una vez presentado el lenguaje específico de esta Lógica (esto es, su vocabulario y las reglas de formación de fórmulas) y expuesta su aplicación a la formalización de enunciados y argumentos del lenguaje natural, estudiaremos algunos métodos para la evaluación de los esquemas enunciativos y de argumentos; primero en su vertiente semántica, mediante las tablas de verdad y los árboles semánticos y a continuación desde el punto de vista sintáctico, mediante la Deducción Natural, formulando explícitamente las reglas básicas de la inferencia válida. Cerraremos el curso con una pequeña aproximación a las nociones y reglas del cálculo axiomático, sin poner en práctica dichas reglas, sino únicamente con el objetivo de comprender la organización de un conjunto de verdades en un sistema axiomático.

El estudio de esta asignatura es fundamental para la comprensión de la *Lógica cuantificacional* o *de predicados*, objeto de estudio de la asignatura *Lógica II*. Juntas constituyen la Lógica elemental o de Primer Orden.

Esta asignatura, junto con la de Lógica II, 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
- Filosofía de la Ciencia I y II
- 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, tener la capacidad para distinguir las buenas de las malas argumentaciones.
- 4.- Poder 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.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para cursar esta asignatura no se necesita ningún conocimiento previo, salvo los requeridos para el acceso a los estudios del Grado de Filosofía.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

AMPARO DIEZ MARTINEZ (Coordinador de asignatura)  
adiez@fsof.uned.es  
91398-8111  
FACULTAD DE FILOSOFÍA  
LÓGICA, Hª Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

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

### Horario de atención

Jueves, de 10.00 a 14.00 h.

Entrevistas personales: Previa petición de cita por e-mail.

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

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

### COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

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 reconocer las propias dificultades de aprendizaje y localizar los ejercicios en cuya práctica se debe insistir.
- 5.- Capacidad para gestionar y organizar la información relevante
- 6.- Capacidad para ajustarse a lo que se dice en una afirmación o en una petición.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### 1.- Resultados de aprendizaje de la asignatura *Lógica I*:

- 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.
- Identificar los operadores lógicos proposicionales.
- Saber analizar la estructura formal de la composición de enunciados.
- Conocer las reglas básicas del cálculo proposicional, tanto las semánticas como las sintácticas, y operar con fórmulas.
- Saber evaluar semánticamente las afirmaciones y los argumentos.
- Saber demostrar la validez deductiva de una argumentación.
- Saber presentar contraejemplos de 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.

## CONTENIDOS

1. Verdad y validez. Lenguaje natural y lenguaje formal.
2. Operadores lógicos proposicionales. Reglas de Formación de Fórmulas. Formalización del lenguaje natural.
3. Métodos de evaluación semántica: tablas de verdad y árboles semánticos.
4. Métodos de evaluación sintáctica: Deducción Natural. Reglas básicas y derivadas.
5. Conceptos básicos del cálculo axiomático: axiomas, teoremas y reglas de transformación.

## METODOLOGÍA

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 el equipo docente, los profesores-tutores y los alumnos tendrá lugar por diferentes medios: presencialmente (en los Centros Asociados de la Uned), por teléfono, por correo postal y electrónico 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 de 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: 18% 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: 13% de los ECTS
- Realización de exámenes: 2% 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: 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), atención en alf por parte de los profesores-tutores y atención en alf por parte del equipo docente. En alf se plantearán problemas y ejercicios diversos, se solucionarán dudas, se darán consejos para el estudio y la preparación de la prueba presencial, etc.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	5
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	
	Ninguno.
Criterios de evaluación	

Los alumnos deben demostrar en el examen:

- 1) que han entendido y saben manejar las reglas del cálculo deductivo (Deducción Natural) y las del cálculo mediante árboles semánticos;
- 2) que han entendido nociones centrales de la lógica, como las de *validez*, *fórmula bien formada*, *contraejemplo*, *contradicción*, *axioma*, *implicación*, *tautología*, *contingencia*, *constante lógica*, *valores de verdad*, entre otras;
- 3) que saben formalizar, es decir, extraer la forma lógica de un enunciado (fórmula) y la de un argumento (esquema inferencial);
- 4) que saben encontrar una interpretación de una fórmula (enunciado) y la de un esquema inferencial (argumento), con arreglo a ciertos requisitos establecidos en el examen;
- 5) eventualmente, que saben realizar una Tabla de Verdad e interpretarla.

% del examen sobre la nota final	100
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	5
Comentarios y observaciones	

Junto con el enunciado de examen, se entregará también al alumno una tabla de reglas, que será exactamente la que se subirá a la plataforma Alf.

#### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?	No
Descripción	
Criterios de evaluación	
Ponderación de la PEC en la nota final	
Fecha aproximada de entrega	
Comentarios y observaciones	

#### OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?	Si
Descripción	

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.

Criterios de evaluación

Se tendrá en cuenta la calidad de las intervenciones en alf.

Ponderación en la nota final	0
Fecha aproximada de entrega	
Comentarios y observaciones	

### ¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La nota final es la calificación obtenida en el examen escrito, modificada ligeramente al alza, cuando el alumno haya participado a lo largo del curso en alf y haya mostrado allí un progreso adecuado en la comprensión de los conceptos centrales de la asignatura y una competencia suficiente en la formalización y el cálculo.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788420686813

Título:INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA FORMAL (1)

Autor/es:Deaño Gamallo, Alfredo ;

Editorial:ALIANZA EDITORIAL, S.A.

ISBN(13):9788436258585

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

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

Editorial:U.N.E.D.

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.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788430937479

Título:LÓGICA SIMBÓLICA (4ª ed.)

Autor/es:Garrido Garrido, Manuel ;

Editorial:Tecnos

ISBN(13):9788434480421

Título:RAZÓN, DULCE RAZÓN :

Autor/es:Tymoczko, Thomas ; Henle, Jim ;

Editorial:ARIEL

ISBN(13):9788434487642

Título:INICIACIÓN A LA LÓGICA

Autor/es:Díez Calzada, José Antonio ;

Editorial:ARIEL

ISBN(13):9788436251166

Título:INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA DE LA LÓGICA (1ª)

Autor/es:Díez Martínez, Amparo ;

Editorial:U.N.E.D.

ISBN(13):9788475332918

Título:LA LÓGICA Y SU FILOSOFÍA :

Autor/es:Quesada, Daniel ;

Editorial:BARCANOVA

ISBN(13):9788476422359

Título:LÓGICA MATEMÁTICA I. LÓGICA DE ENUNCIADOS (Edicions Culturals Valencianes)

Autor/es:Antón Antón, Amador ; Casañ Muñoz, P. ;

Editorial:Edicions Culturals Valencianes

ISBN(13):9788481642919

Título:LÓGICA CLÁSICA DE PRIMER ORDEN

Autor/es:Martínez Vidal, Concepción ; Falguera López, José Luis ;

Editorial:TROTТА

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

**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 irán proporcionando el equipo docente.
- 2.- Formular dudas de contenido en los foros y recibir la correspondiente respuesta.
- 3.- Formular dudas sobre la evaluación y los materiales docentes.
- 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.

En caso de no recibir la clave en el momento de matriculación o de extraviarla, solicítela en el Negociado de Alumnos de la Facultad o en su Centro Asociado.

---

## **IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.