

26-27

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

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## LÓGICA II

CÓDIGO 70012039

UNED

26-27

LÓGICA II

CÓDIGO 70012039

# 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  
IGUALDAD DE GÉNERO

|                                                    |                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE DE LA ASIGNATURA                            | LÓGICA II                                                                               |
| CÓDIGO                                             | 70012039                                                                                |
| CURSO ACADÉMICO                                    | 2026/2027                                                                               |
| DEPARTAMENTO                                       | LÓGICA, HISTORIA Y F. <sup>a</sup> DE LA CIENCIA                                        |
| TÍTULO EN QUE SE IMPARTE<br>CURSO - PERIODO - TIPO | GRADO EN FILOSOFÍA<br>- SEGUNDO<br>- SEMESTRE 2<br>- OBLIGATORIAS                       |
| TÍTULO EN QUE SE IMPARTE<br>PERIODO - TIPO         | MICROGRADO EN LÓGICA, HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA<br>- SEMESTRE 2<br>- OPTATIVAS |
| Nº ETCS                                            | 5                                                                                       |
| HORAS                                              | 125.0                                                                                   |
| IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE                          | CASTELLANO                                                                              |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

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.

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
- 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.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES 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*.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

JOSE ANTONIO PEREZ ESCOBAR (Coordinador/a de asignatura)

jperez@fsof.uned.es

FACULTAD DE FILOSOFÍA

LÓGICA,HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

JORGE SEVILLA RAMOS

jorge.ramos@fsof.uned.es

FACULTAD DE FILOSOFÍA

LÓGICA,HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

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

### Horario de atención

Martes, de 10.00 a 11.30 y de 14.30 a 19.00

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 2.31. 28040 Madrid.

Correo electrónico: jperez@fsof.uned.es

Contacto preferente por email

Teléfono: (+34) 91398-6943

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- **Tutorías de centro o presenciales:** se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.

- **Tutorías campus/intercampus:** se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 70012039

## 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 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, identidad y descripción definida.
- 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.

## CONTENIDOS

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

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

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

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

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

# 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 mixto  |
| Preguntas test                  | 5             |
| Preguntas desarrollo            | 2             |
| Duración del examen             | 120 (minutos) |
| Material permitido en el examen |               |

Ninguno.

### Criterios de evaluación

Es preciso obtener una puntuación mínima en el bloque de preguntas test (preguntas verdadero/falso) para la evaluación de las otras dos preguntas de desarrollo. Ello se consigue con 2 puntos sobre 5. Las respuestas de las primeras dos preguntas han de ser justificadas brevemente (cada una de estas vale 1,75 puntos) y las respuestas de las otras tres no se justifican (cada una de estas vale 0,5 puntos). Las respuestas incorrectas a las dos primeras preguntas no restan puntuación; las correspondientes a las tres últimas descontarán medio punto cada una. La puntuación máxima de estas preguntas son 5 puntos. Las dos preguntas de desarrollo se califican sobre un máximo de 5 puntos (2,5 puntos cada pregunta).

**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 de predicados, como las de validez, fórmula bien formada, contraejemplo, contradicción, implicación, tautología, contingencia, constante lógica, descripción, operador modal, axioma, 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) que saben distinguir entre variables y constantes individuales;**
- 6) que han entendido y saben operar con fórmulas que contienen la identidad o la descripción definida.**

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| % 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? Si

Descripción

A lo largo del curso el profesor propondrá ejercicios en foros dedicados para ello, y surgirán ejercicios espontáneamente a través de las dudas planteadas por los alumnos. El profesor leerá las intervenciones de los alumnos en estos foros 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 el profesor lo considere pertinente, nunca para bajarla.

Criterios de evaluación

Se tendrá en cuenta la calidad de las intervenciones en los foros relevantes.

Ponderación de la PEC en la nota final 0

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

### **OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

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 los ejercicios propuestos y que surjan espontáneamente, 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 FORMAL1

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):9788420645704

Título:LÓGICA PARA PRINCIPIANTES1

Autor/es:Huertas Sánchez, M<sup>a</sup> Antonia ; Manzano, María ;

Editorial:ALIANZA EDITORIAL, S.A.

ISBN(13):9788430937479

Título:LÓGICA SIMBÓLICA4<sup>a</sup> ed.

Autor/es:Garrido Garrido, Manuel ;

Editorial:Tecnos

ISBN(13):9788434480421

Título:RAZÓN, DULCE RAZÓN :null

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

Editorial:ARIEL

ISBN(13):9788434487642

Título:INICIACIÓN A LA LÓGICAnull

Autor/es:Díez Calzada, José Antonio ;

Editorial:ARIEL

ISBN(13):9788434487772

Título:ELEMENTOS DE LÓGICA FORMAL2007

Autor/es:Jané, Ignacio ; Badesa, Calixto ; Jansana, Ramón ;

Editorial:ARIEL EDITORIAL

ISBN(13):9788436251166

Título:INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA DE LA LÓGICA1ª

Autor/es:Díez Martínez, Amparo ;

Editorial:U.N.E.D.

ISBN(13):9788439522003

Título:LOS MÉTODOS DE LA LÓGICA1981

Autor/es:Quine, W. V. O. ;

Editorial:ARIEL

ISBN(13):9788475332918

Título:LA LÓGICA Y SU FILOSOFÍA :null

Autor/es:Quesada, Daniel ;

Editorial:BARCANOVA

ISBN(13):9788476424186

Título:LÓGICA MATEMÁTICAnull

Autor/es:Casañ, Pascual ;

Editorial:NAU Llibres

ISBN(13):9788481642919

Título:LÓGICA CLÁSICA DE PRIMER ORDENnull

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

Editorial:TROTТА

ISBN(13):9789502312248

Título:INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA2002

Autor/es:Gamut, L. T. F. ;

Editorial:EUDEBA

## 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 irá proporcionando el equipo docente.
- 2.- Formular dudas de contenido en los foros y recibir la correspondiente respuesta.
- 3.- Formular dudas sobre la evaluación y 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.

## 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.