

FHUC-1237142-25

**Santa Fe, 14 de marzo de 2025**

**VISTAS** las presentes actuaciones vinculadas con la propuesta del Curso Extracurricular denominado “Una introducción a la teoría lógica de las modalidades y la lógica modal (Para filósofos, lingüistas, teóricos de la computación y matemáticos)”, dirigido a estudiantes de las carreras de filosofía, letras y matemáticas, y

**CONSIDERANDO** que la misma cuenta con el aval de la Dirección de la Carrera de Filosofía y de la Direcciones de Grado y Relaciones Internacionales.

**POR ELLO,**

**La Decana de la  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS  
Resuelve:  
(Ad-Referéndum del Consejo Directivo)**

**ARTICULO 1º.-** Aprobar el dictado del Curso Extracurricular denominado “**Una introducción a la teoría lógica de las modalidades y la lógica modal (Para filósofos, lingüistas, teóricos de la computación y matemáticos)**”, a cargo de los Profesores Manuel Dahlquist y Maira Huespe, con una carga horaria de 32hs, cuyo programa se agrega como Anexo de la presente.

**ARTÍCULO 2º.-** Inscribese, publíquese, dese conocimiento a la Dirección de Grado y Relaciones Internacionales y a la Dirección de la referida carrera, y pase al Departamento de Alumnado a sus efectos. Cumplido, elévese al Consejo Directivo.

**RESOLUCIÓN N° 98/25**



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS

## CURSO EXTRACURRICULAR

### 1 – TÍTULO DEL CURSO: TEORÍA DE MODELOS,

**Una introducción a la teoría lógica de las modalidades y la lógica modal  
(Para filósofos, lingüistas, teóricos de la computación y matemáticos)**

### 2 – DOCENTES RESPONSABLES:

**MANUEL DAHLQUIST; MAYRA HUESPE; FEDERICO FAVARO (alumno colaborador)**

### 3 – DESTINATARIOS:

DOCENTES Y ALUMNOS (QUE HAYAN FINALIZADO EL CURSADO DE LÒGICA II).

INTERESADOS EN CUSTIONES DE, O VINCULADAS CON LA LÒGICA MODAL, SUS SISTEMAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES, O APLICACIONES DE LA LÒGICA MODAL: LÒGICAS TEMPORALES, EPISTÈMICAS, ALÈTICAS, O CUESTIONES FILOSÓFICAS VINCULADAS A LAS MODALIDADES (ALÈTICAS, TEMPORALES, EPISTÈMICAS).

### 4- LUGAR DE REALIZACIÓN:

FHUC, UNL

### 5 –FECHA DE INICIO Y DURACION DEL CURSO:

#### Días de dictado y duración del curso

EL CURSO SE DICTARÁ CADA 7 DÍAS, EN SESIONES DE 2 HS; LOS DÍAS DE DICTADO ESTARÁN VINCULADOS A LA DISPOSICIÓN DE AULAS; TENTATIVAMENTE SE DICTARÀ LOS MARTES POR LA TARDE.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS

## CURSO EXTRACURRICULAR

### 6 –CARGA HORARIA:

LA CARGA HORARIA ES DE 8 HS MENSUALES DURANTE 4 MESES, LO QUE SUMA UN TOTAL DE 32HS.

### 7- FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA Y PROPÓSITOS:

Las nociones modales (posible, necesario, obligatorio, permitido, saber, creer, etc), han tenido un recorrido que acompaña la historia misma de la filosofía. Las preguntas filosóficas más importantes han estado, de alguna manera, vinculadas a las modalidades: ¿Qué es necesario? ¿Qué diferencia existe entre saber y creer? ¿Qué es el tiempo? ¿Qué significa que algo esté prohibido? Desde el comienzo a nuestros días las preguntas que involucran conceptos modales aparecen una y otra vez en las indagaciones filosóficas más importantes.

La lógica modal es la lógica que explica, a través de un modelo, cómo razonamos cuando tratamos con conceptos modales. Los argumentos que involucran conceptos modales son el objeto de la lógica modal. La lógica modal tiene sus orígenes en Aristóteles. Continúa con los estoicos, recorre la Edad Media, desaparece, y reaparece en la obra de Leibniz. Vuelve a desaparecer y la encontramos, cargada de nuevas ideas, desde 1960.

La lógica modal, en su versión contemporánea, es patrimonio de la segunda mitad del siglo XX, donde se renueva, a partir de los trabajos de autores como Kripke, von Wright, Hintikka, Carnap, etc. El nuevo enfoque se termina de constituir a partir de modelos con una semántica apropiada, que hoy conocemos como *semántica de mundos posibles* o *semánticas de Kripke*.

Asentadas las novedades, comienza, a mediados de la década del 80´, una etapa vinculada con las aplicaciones de esta lógica, impulsadas desde campos distintos como la lingüística, la computación y la filosofía. La caracterización que desde los sistemas modales se hicieron de conceptos tan importantes como: “saber”, “permitido”, “posible”, etc. dio paso a una extensa vegetación de distintas lógicas que han sido útiles tanto para fines teóricos como para fines prácticos. En nuestros días, sus aportes a la computación, la lingüística y la filosofía son reconocidos y continúan en desarrollo.

En este curso, introducimos a los estudiantes tanto en la discusión de conceptos modales, como en su caracterización matemática. Enseñamos los rudimentos de la lógica modal, su semántica, su sintaxis y el concepto central de la lógica, la noción de consecuencia lógica (para las lógicas modales). Presentamos también una serie de aplicaciones de la lógica modal, que, a diferencia de la lógica de primer orden, permite hacer modelos de cómo los



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS

## CURSO EXTRACURRICULAR

agentes actúan cuando razonan guiados por conceptos modales.

En este curso proponemos:

Una aproximación a las discusiones filosóficas actuales que vinculan o involucran conceptos modales;

Un menú básico de lógica modal, a fin de que los alumnos se apropien de los conocimientos básicos de lógica modal, conocimientos necesarios para involucrarse en discusiones filosóficas vinculadas con la filosofía del lenguaje, la metafísica, la ética.

Un tratamiento riguroso de los modelos modales, para que los alumnos se apropien de los conocimientos básicos de lógica modal, conocimientos necesarios para proponer soluciones a problemas generados en el campo de la lingüística, la computación y la IA.

### 8- PROGRAMA DE CONTENIDOS:

#### 1. Historia.

- 1.2. Problemas históricos que involucran a la modalidad: Aristóteles; Diodoro Cronos; Duns Scotus; Buridan; Leibniz; Kripke.
- 1.3. Qué es la posibilidad?

#### 2. La necesidad lógica y el sistema S5: de Leibniz a Kripke.

#### 3. Lógica modal

- 3.1. Lenguaje y semántica.
- 3.2. Propiedades de los sistemas modales.
- 3.3. Lógicas normales.
- 3.4. Tableaux.

#### 4. Aplicaciones de la lógica modal:

- 4.1. Lógicas aléticas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS

## CURSO EXTRACURRICULAR

- 4.2. Lógicas epistémicas.
- 4.3. Lógicas temporalis.
- 4.4. Lógicas deónticas.
  
- 5. Nuevos paradigmas.

### 9- BIBLIOGRAFIA:

van Benthem, J. (2010) *Modal Logic for Open Minds*, CENTER FOR THE STUDY OF LANGUAGE AND INFORMATION, Netherland.

Chellas, B. (1980) *Modal Logic: an Introduction*, Cambridge University Press, Cambridge. U.K

Cresswell, M. J. & Hughes, G. E. (1996). *A New Introduction to Modal Logic*. New York: Routledge. Edited by M. J. Cresswell.

James W. G. (2013) *Modal logic for philosophers*, Cambridge University Press.

Jansana, R. (1990). *Una Introducción a la Lógica Modal*. Tecnos. Madrid.

Manzano, M. (2004). *Lógica para principiantes*. Alianza, Madrid.

### 10- REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DEL CURSO

Para aprobar el curso son requisitos: a) una asistencia no menor al 75% b) aprobar las guías de trabajo;

Inscripciones: Dirección de Atención al Estudiante / 1er. Piso FHUC – 9,30 a 14,30 hs.