

Guía docente de la asignatura

Lógica (2631119)

Fecha de aprobación: 20/06/2022

Grado	Grado en Filosofía	Rama	Artes y Humanidades				
Módulo	Lógica y Lenguaje	Materia	Lógica y Teoría de la Argumentación				
Curso	1º	Semestre	2º	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Los contemplados por la Universidad de Granada en el apartado de Acceso y Admisión para los estudios de grado en Filosofía.

Resultará de ayuda haber adquirido los conocimientos impartidos en el primer semestre de la asignatura de 1º del grado en Filosofía “Filosofía y argumentación”.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

Estudio de los conceptos lógicos fundamentales.

Iniciación en el manejo de los lenguajes formales y sus cálculos deductivos.

Análisis y evaluación de argumentos.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA**COMPETENCIAS GENERALES**

- CG01 - Poseer conocimientos suficientes para comprender los conceptos y las teorías más importantes de la historia de la filosofía, relacionándolos con otros de la misma época, de épocas distintas o de la actualidad.
- CG02 - Poseer conocimientos suficientes para comprender los conceptos y las teorías fundamentales del pensamiento filosófico, sabiendo relacionarlos entre sí y con los de las diversas ramas de la filosofía.
- CG03 - Habilidad para construir y criticar argumentos formales e informales, reconociendo su fuerza o debilidad y detectando cualquier falacia relevante.
- CG04 - Conocer la lógica del lenguaje, siendo capaz de usarlo con precisión y estando atento a los engaños y errores que pueden derivarse de su inadecuada utilización.
- CG05 - Capacidad de interpretar textos filosóficos, situándolos dentro de su contexto



cultural y de sus respectivas tradiciones de pensamiento.

- CG06 - Capacidad para analizar la estructura de problemas complejos y controvertidos, detectando, formulando y proponiendo enfoques alternativos a los problemas filosóficos en diversos campos de la sociedad, la ciencia y la cultura, tanto históricos como contemporáneos.
- CG07 - Capacidad de utilizar los conocimientos adquiridos para iluminar y valorar los problemas que suscita renovadamente la ciencia contemporánea.
- CG08 - Capacidad de utilizar los conocimientos adquiridos para comprender e interpretar el presente en toda su complejidad, justificando la toma de postura ante los problemas fundamentales que se plantean.
- CG10 - Aptitud para dialogar con otros, con flexibilidad mental para apreciar diferentes perspectivas de un mismo problema, defendiendo las propias posiciones, respetando las de los demás y asumiendo las críticas.
- CG11 - Capacidad para transmitir informaciones, conceptos y teorías filosóficas a un público especializado y no especializado.
- CG12 - Capacidad para redactar artículos, comentarios e informes sobre problemas y actividades diversas, así como para su expresión oral, emitiendo sus propios juicios razonados y proponiendo alternativas.
- CG13 - Capacidad de intervenir en congresos, actividades culturales y reuniones científicas con distintos tipos de participación y de intervención en los debates.
- CG14 - Habilidad para el manejo de la metodología científica en sus aspectos analíticos y sintéticos, de inducción y deducción.
- CG15 - Habilidad para documentarse por medios diversos, sabiendo buscar los datos más importantes en las fuentes originales y en los comentarios provenientes de la filosofía, de las ciencias y otras ramas de la cultura, o de la misma experiencia.
- CG16 - Capacidad para valorar ética y políticamente las acciones humanas en los diversos ámbitos, públicos y privados, en que acontecen, conociendo sus dimensiones y condicionamientos fundamentales.
- CG17 - Capacidad para comprender la relevancia del respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, así como los fundamentos propios de una cultura de paz y de valores democráticos.
- CG18 - Capacidad para fomentar el diálogo y la comunicación entre las diversas sociedades y culturas.
- CG19 - Facilidad para revisar ideas nuevas o poco familiares con una mente abierta y una buena disposición o voluntad de cambiar las propias cuando éstas se vean equivocadas o perjudiciales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE02 - Construir y criticar argumentos formales e informales en relación a problemas filosóficos fundamentales, distinguiendo de manera sistemática entre modos adecuados y deficientes de argumentación y estructuración de las ideas.
- CE04 - Aprehender la actualidad y vigencia de los problemas planteados y vincular las cuestiones centrales de cada materia con las de otros ámbitos filosóficos.
- CE05 - Buscar, seleccionar, manejar y resumir información a partir de bibliografía especializada y documentos históricos.
- CE18 - Conocer los principales conceptos, técnicas y métodos de descripción y análisis conceptual en sus distintos niveles de organización.
- CE21 - Adquirir conocimientos suficientes para comprender conceptos filosóficos fundamentales y los diferentes enfoques teóricos acerca de los mismos.
- CE23 - Dominar los recursos propios de la escritura filosófica.



COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT02 - Capacidad de organización y planificación.
- CT03 - Destrezas informáticas y telemáticas.
- CT04 - Capacidad de acceso a la información.
- CT05 - Capacidad de registro, recuperación y gestión de la información.
- CT06 - Habilidad en el uso productivo de las tecnologías de la información y la comunicación.
- CT07 - Capacidad de resolución de problemas.
- CT08 - Capacidad de toma de decisiones de manera autónoma.
- CT09 - Capacidad de reflexión, análisis lógico y deliberación.
- CT10 - Capacidad crítica y autocrítica.
- CT11 - Habilidades para trabajar en equipo interdisciplinar y cooperar con otros.
- CT12 - Capacidad de negociación y de consenso.
- CT13 - Capacidad de indagación.
- CT14 - Reconocimiento y respeto a la diversidad.
- CT15 - Habilidades sociales y de comunicación.
- CT16 - Habilidades y destrezas para trabajar en equipos colaborativos.
- CT17 - Autonomía en el aprendizaje.
- CT18 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
- CT19 - Capacidad de creatividad, liderazgo y empatía.
- CT20 - Iniciativa y espíritu emprendedor.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Comprender nociones lógicas básicas como las siguientes: argumento, argumentos deductivos e inductivos; lenguaje formal y fórmula; lenguaje objeto y metalenguaje.
- Comprender la distinción entre el plano semántico y el sintáctico en el análisis lógico.
- Comprender los conceptos sintácticos del lenguaje formal: término simple, predicado, funtor, variable de término, identidad, conectores y cuantificadores; las reglas de salto del cálculo deductivo sobre el lenguaje formal; y las nociones supeditadas a esas reglas: deducción mediante saltos y demostración mediante saltos.
- Comprender los conceptos semánticos: interpretación de los símbolos no lógicos y verdad en una interpretación (de sus símbolos no lógicos) para las fórmulas; y las nociones supeditadas a esos conceptos: consecuencia lógica, equivalencia lógica y verdad lógica.
- Comprender los conceptos (de uso en la semántica): conjunto, pertenencia, subconjunto, potencia de un conjunto, unión, intersección, unitario, par, par ordenado, producto cartesiano, relación y función.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

Tema 1. Introducción

- Objeto de la lógica: validez deductiva. Argumentos deductivos e inductivos. Validez deductiva y forma lógica.
- Niveles lógicos: lógica de conectores, lógica de conexión y cuantificación con identidad



(lógica de 1º orden).

- Lenguaje formal, semántica sobre el lenguaje formal y cálculo deductivo sobre el lenguaje formal. Lenguaje objeto y metalenguaje.

Tema 2. Lenguaje formal de la lógica de primer orden

- Símbolos del lenguaje formal.
- Reglas de formación de términos y reglas de formación de fórmulas.
- Tipos de término y tipos de fórmula. Fórmulas abiertas y cerradas.
- El lenguaje formal de conectores como sublenguaje del lenguaje formal de primer orden.
- Formas de cuantificación básicas.
- Formalización de enunciados del lenguaje natural.

Tema 3. Semántica sobre el lenguaje formal: teoría de la consecuencia lógica

- Interpretación variable de los símbolos no lógicos.
- Formato conjuntista de la Interpretación: Nociones básicas de teoría de conjuntos.
- Verdad en una interpretación para las fórmulas (condiciones de verdad).
- Verdad lógica, falsedad lógica y contingencia lógica.
- Consecuencia lógica y equivalencia lógica: sus conexiones con la verdad lógica.
- Semántica en la sublógica de conectores: Tablas de verdad.

Tema 4. Cálculo deductivo sobre el lenguaje formal: teoría de la deducción mediante reglas de salto

- Reglas de transformación (o de salto) entre fórmulas.
- Deducción mediante saltos y demostración mediante saltos.
- Naturaleza sintáctica de las reglas y requisito obligado de corrección.
- Las reglas Gentzen de conectores.
- Las reglas Gentzen de conexión, cuantificación e identidad.
- Conexiones del cálculo deductivo G con la semántica sobre su lenguaje formal: Corrección, completud y adecuación de las reglas Gentzen.

PRÁCTICO

En el tema 2:

- Ejercicios de la Base del lenguaje formal.
- Ejercicios de las Ramas del lenguaje formal.
- Ejercicios de formalización de enunciados del lenguaje natural.

En el tema 3:

- Ejercicios de conjuntos.
- Ejercicios de comprobación de consecuencia lógica con interpretaciones conjuntistas.
- Ejercicios de comprobación de consecuencia lógica con tablas de verdad en la sublógica de conectores.

En el tema 4:

- Ejercicios de deducción mediante reglas G en lógica de conectores.
- Ejercicios de deducción mediante reglas G en lógica de primer orden.



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Badesa, C. Jané, I. y Jansana, R. (1988) Elementos de lógica formal. Barcelona. Ariel

Deaño, A. (1974) Introducción a la lógica formal. Madrid. Alianza

García Trevijano, C. (1993) El arte de la lógica. Madrid. Tecnos

Garrido, M. (1995 3ª edición) Lógica simbólica. Madrid. Tecnos

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD02 - Sesiones de discusión y debate
- MD03 - Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 - Prácticas en sala de informática
- MD05 - Seminarios
- MD06 - Ejercicios de simulación
- MD07 - Análisis de fuentes y documentos
- MD08 - Realización de trabajos en grupo
- MD09 - Realización de trabajos individuales
- MD11 - Tutorías

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

La calificación final responde a los criterios:

- Participación activa en clase hasta un 15%
- Tutorías y actividades relacionadas con las clases hasta un 15%
- Al menos dos pruebas parciales opcionales que eliminan materia. Los alumnos que hayan decidido presentarse y las superen se limitarán en el examen final a resolver las partes no superadas.
- Examen final escrito hasta un 70%. En él se incluirán: Cuestiones teóricas (20%), ejercicios sobre el lenguaje formal (30%), ejercicios de semántica (25%) y ejercicios de deducción (25%).

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La calificación final responde a los criterios:



- Participación activa en clase hasta un 15%
- Tutorías y actividades relacionadas con las clases hasta un 15%
- Pruebas parciales: Los alumnos que hayan superado alguna de las pruebas parciales se limitarán en el examen final extraordinario a resolver las partes no superadas.
- Examen final escrito hasta un 70%. En él se incluirán: Cuestiones teóricas (20%), ejercicios sobre el lenguaje formal (30%), ejercicios de semántica (25%) y ejercicios de deducción (25%).

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Los alumnos que se acojan a la Evaluación Única Final tendrán que realizar únicamente el examen escrito mencionado anteriormente.

