



SÍLABO

PLAN DE ESTUDIOS 2006 - II

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nombre del curso	:	LÓGICA
Tipo de curso	:	Teórico - Práctico
Código	:	EB-0104
Ciclo	:	I
Créditos	:	3
Horas semanales	:	4
Pre-requisito	:	ninguno
Profesores	:	Rosales Papa, Diógenes; Alvarado de Piérola, Carlos; Amaro Huaca, Segiberto; Ataurima Guillén, Alfredo; Giraldo Quispe, Miguel; Mejía Huaman, Mario; Lau Chang, Gloria; Chávez Lozano, Orestes; Romaní Berrocal, Guillermo; Orna Sánchez, Oswaldo; Katayama Omura, Roberto; Zevallos y Muñiz, Marco; Yáñez Cannon, Raúl; Oscco López, Rómulo; Zegarra Valdivia, Julio.

II. SUMILLA

El desarrollo del curso se inicia con el estudio de la argumentación como objeto de la Lógica, luego, se definen las categorías conceptuales básicas. Como temas centrales de la Lógica, se estudia, sintácticamente y semánticamente, la lógica proposicional y la lógica cuantificacional monádica de primer grado. En cada uno de estos capítulos se considera de mayor importancia el análisis formal del lenguaje y la aplicación de las reglas lógicas. Para decidir la corrección o incorrección de los argumentos se usarán, el método de los diagramas semánticos y el método de las derivaciones para las demostraciones.

III. ASPECTOS DE PERFIL PROFESIONAL QUE APOYA LA ASIGNATURA (PEB)

Después de haber concluido con la asignatura de Lógica en el Programa de Estudios Básicos (PEB) el estudiante debe saber:

- 3.1. Analizar, abstraer, generalizar y confrontar conceptos, teorías y procesos en los campos de la ciencia comprendidos en el programa.
- 3.2. Comprender y aplicar los principios y leyes de la lógica, de tal manera que le sea posible una aproximación a los problemas fundamentales del hombre.
- 3.3. Aplicar métodos y técnicas de investigación en los diferentes campos de la ciencia comprendidos en el programa.
- 3.4. Cultivar los valores con una actitud responsable para consigo mismo, con la Universidad y con el País.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL CURSO

Concluido el curso de Lógica, el estudiante debe saber las siguientes competencias:

- 4.1. Analizar y evaluar argumentos, crítica y reflexivamente, usando la diagramación.
- 4.2. Reconocer y distinguir las funciones básicas y niveles del lenguaje.
- 4.3. Conocer los argumentos falaces.
- 4.4. Aplicar métodos decisorios para determinar la validez de fórmulas y argumentos.
- 4.5. Construir argumentos válidos distinguiendo de los argumentos inválidos.
- 4.6. Razonar de manera objetiva, dejando de lado subjetividades y prejuicios.
- 4.7. Manejar las reglas lógicas para la demostración rigurosa de los argumentos válidos.

V. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y ACTIVIDADES**UNIDAD 1: LENGUAJE Y ARGUMENTACIÓN****Logros:**

1. Distinguir textos argumentativos de textos no-argumentativos
2. Diagramar los argumentos sobre la base de indicadores de premisas y conclusiones
3. Conocer las funciones básicas del lenguaje y las falacias no formales
4. Distinguir argumentos deductivos de argumentos inductivos
5. Conocer los conceptos básicos de la lógica formal

Horas: 12 horas

SEM.	CONTENIDO	ACTIVIDADES
01	-Argumentación: Textos argumentativos y no argumentativos -Diagramación de argumentos	-Ejercicios sobre lectura de textos argumentativos y no argumentativos -Diagramación de argumentos
02	-Funciones básicas del lenguaje -Falacias no formales -Argumentos deductivos e inductivos	-Trabajo de campo: Lenguaje informativo, expresivo y directivo -Trabajo de campo: Reconocimiento y recopilación de falacias en diarios de circulación local
03	-¿Qué es la Lógica? -Proposiciones e inferencias -Niveles del lenguaje -Verdad y validez -Noción de cálculo	-Ejercicios sobre proposiciones simples y compuestas. -Ejercicios sobre distinción de niveles de lenguaje

Textos de consulta:

1. ALVARADO DE PIÉROLA, Carlos, *Epistemología*. Lima, Mantaro, 2005.
2. COPI, Irving y Carl COHEN, *Introducción a la lógica*. México, Limusa, 1997.
3. FISHER, Alec, *The logic of real arguments*. Cambridge University Press, 1988.
4. GARRIDO, Manuel. *Lógica simbólica*. Madrid, Tecnos, 2000.
5. KATAYAMA OMURA, Roberto Juan, *Introducción a la lógica*. Lima, URP, 2003.
6. ORNA SÁNCHEZ, Oswaldo. *Lógica, manual de prácticas*. Lima, URP, 1999.
7. ROSALES, Diógenes. *Introducción a la Lógica*. Lima, Amaru, 1994.
8. ROSALES, Diógenes y TRELLES, Oscar. *Introducción a la Lógica*. Lima PUCP, 2000.
9. TYMOCZKO, Tom y HENLE, Jim, *Razón, dulce razón*. Barcelona, Ariel Ciencia, 2002.

UNIDAD 2: LÓGICA PROPOSICIONAL**Logros:**

1. Comprender la naturaleza de la lógica proposicional.
2. Saber decidir la validez de fórmulas por el método de los diagramas semánticos.
3. Analizar y simbolizar proposiciones.
4. Saber demostrar argumentos válidos por el método de la derivación.

Horas: 32 hrs.

SEM.	CONTENIDO	ACTIVIDADES
04	-Sintaxis: Símbolos primitivos, reglas de formación y fbfs de LP. -Funciones de verdad y reglas semánticas	-Reconocimiento de fbfs en LP. -Ejercicios sobre elaboración de reglas semánticas.
05	-El método de los diagramas semánticos	-Ejercicios: Operación con reglas semánticas para decidir la validez o invalidez de fórmulas proposicio-

		nales
06	-Simbolización de proposiciones	-Simbolización de textos que están en lenguaje natural
07	-La implicación y la equivalencia -Análisis sobre la validez de inferencias	-Ejercicios sobre implicación y equivalencia. -Decidir la validez o invalidez de inferencias por el método de diagramas semánticos.
08	EXAMEN PARCIAL	
09	-Principios, leyes y reglas lógicas -El método de la derivación	-Ejercicios sobre la aplicación de las reglas lógicas
10	-Demostraciones por derivación: La prueba directa	-Ejercicios sobre demostración de inferencias válidas
11	-Demostraciones por derivación: La prueba condicional y la prueba por reducción al absurdo	-Ejercicios

Textos de consulta:

1. GARRIDO, Manuel. Lógica simbólica. Madrid, Tecnos, 1995.
2. KATAYAMA OMURA, Roberto Juan. Introducción a la lógica. Lima, URP, 2003.
3. ROSALES, Diógenes, Introducción a la Lógica. Lima,. Amaru, 1994 .
4. ROSALES, Diógenes y TRELLES, Oscar. Introducción a la Lógica. Lima, PUCP, 2000.

UNIDAD 3: LÓGICA CUANTIFICACIONAL

Logros:

1. Comprender la importancia de la lógica de predicados monádicos
2. Analizar razonamientos según el cuadro de la oposición
3. Analizar y simbolizar proposiciones en la lógica cuantificacional
4. Saber usar el método de los diagramas semánticos para decidir la baliza o no de fórmulas cuantificacionales

Horas: 12 horas

SEM.	CONTENIDO	ACTIVIDADES
12	-Sintaxis de LC: Símbolos primitivos, reglas de formación -Esquemas fórmulas	-Ejercicios para aplicar las reglas de formación y obtener fbs.
13	-Semántica de LC: Fórmulas abiertas y cerradas -Reglas semánticas de los cuantificadores -Diagramas semánticos para LC.	-Ejercicios sobre decisión de validez o invalidez de fórmulas por los diagramas semánticos
14	-Simbolización de proposiciones -Los cuadros de la oposición	-Ejercicios sobre simbolización de proposiciones y los usos de los cuadros de la oposición
15	-Análisis de validez de inferencias por los diagramas semánticos	-Ejercicios aplicativos al análisis de validez o invalidez por los diagramas semánticos
16	EXAMEN FINAL	

Textos de consulta:

1. COPI, Irving y Carl COHEN, Introducción a la lógica. México, Limusa, 2000.
2. ROSALES, Diógenes, Introducción a la lógica. Lima, Monterrico, 1994.

3. ROSALES, Diógenes y TRELLES, Oscar. *Introducción a la Lógica*. Lima, PUCP, 2000.
4. KATAYAMA OMURA, Roberto Juan. *Introducción a la lógica*. Lima, URP, 2003.

VI. EQUIPOS Y MATERIALES

- 6.1. Los equipos y materiales se requerirán según la infraestructura de cada aula: Tizas, plumones, pizarra, transparencias, retroproyector, multimedia, video, DVD, VHS, etc.

VII. METODOLOGÍA

- 7.1. El profesor desarrollará el curso en clases teóricas y prácticas, y facilitará ejercicios para las prácticas de acuerdo al contenido temático.
- 7.2. Los alumnos realizarán trabajos de campo organizados en grupos y/o de manera individual para exponer sus conclusiones sobre problemas planteados en clases.
- 7.3. En todo el desarrollo académico se propiciará la participación activa y colaborativa de los estudiantes.
- 7.4. Para consolidar el aprendizaje, después de cada unidad temática, se someterá a un análisis crítico y reflexivo para concluir en una síntesis.

VIII. EVALUACIÓN

- 8.1. **Las tres (3) prácticas calificadas (PC) son obligatorias y el promedio de las prácticas (PP) se obtendrá de acuerdo a la siguiente fórmula:**

$$(PC1 + PC2 + PC3) / 3 = PP$$

- 8.2. **EL PROMEDIO FINAL (PF) se obtendrá de acuerdo a la siguiente fórmula:**

$$(PP + EP + EF) / 3 = PF$$

- 8.3. La nota mínima aprobatoria es ONCE (11).
- 8.4. El Examen Sustitutorio reemplaza la nota más baja del Examen Parcial o Examen Final.
- 8.5. Ninguna Práctica Calificada se elimina ni se sustituye.
- 8.6. Sólo podrán presentarse al **Examen Sustitutorio** los que obtengan un **promedio ponderado del curso igual o mayor a siete (07)**.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. AGAZZI, Evandro, *La lógica simbólica*. Barcelona, Herder 1967.
2. ALVARADO DE PIÉROLA, Carlos, *Epistemología*. Lima, Mantaro, 2005.
3. BARKER, Stephen, *Elementos de lógica*. México, M. Graw Hill, 1994.
4. COPI, Irving, *Introducción a la lógica*. México, Limusa-Noriega Editores, 2000.
5. CRYAN, Dan y SHATIL, Sharron y MARYBLIN, Bill, *Lógica para todos*. Ediciones Paidós Ibérica.
6. Da COSTA, Newton, *Lógica inductiva y probabilidad*. Lima, Universidad de Lima, 1993.
7. DEAÑO, Alfredo, *Introducción a la lógica formal*. Madrid, Alianza Editorial, 1975.
8. DÓRIGA, Enrique, *Metodología del pensamiento*. Barcelona, Herder, 1986.
9. FISHER, Alec, *The Logic of Real Arguments*. Cambridge University Press, 1994.
10. GARCÍA DAMBORENEA, Ricardo, *Uso de razón: Diccionario de falacias*. Editorial Biblioteca Nueva, S.L.
11. GARCÍA ZÁRATE, Oscar, *Introducción a la lógica*. Lima, Fondo Editorial UNMSM, 2003.

12. GARRIDO, Manuel, Lógica simbólica. Madrid, Tecnos, tercera edición, 1995.
13. GUTTENPLAN, Samuel, The Languages of Logic. An Introduction to Formal Logic. Oxford, Basil Blackwell, 1986.
14. HENLE, Jim y TYMOCZKO, Tom, Razòn, dulce razòn: Una guía de campo de la lógica moderna. Editorial Ariel.
15. KATAYAMA, Roberto, Introducción a la lógica. Lima, Editorial universitaria URP, 2003.
16. KNEALE, William y Martha, El desarrollo de la lógica. Madrid, Tecnos 1972.
17. LLANOS, Marino, Lógica Deóntica. Lima, Fondo Editorial de la UNMSM, 2003.
18. MANZANO, María y HUERTAS, Antonia, Lógica para principiantes. Madrid, Alianza, 2004.
19. ORNA, Oswaldo, Lógica: manual de práctica. Lima. URP, 1999.
20. QUINE, W.V.O., Los métodos de la lógica. Barcelona, Ariel 1967.
21. REDMOND, Walter, Lógica simbólica para todos. México, Universidad Veracruzana, 1999.
22. ROSALES, Diógenes, Introducción a la lógica. Lima, Monterrico, 1994.
23. SACRISTAN, Manuel, Introducción a la lógica y al análisis formal. Barcelona, Ariel, 1973.
24. TERRICABRAS, Josep Maria, Atrévete a pensar: La utilidad del pensamiento riguroso en la vida cotidiana. Ediciones Paidós Ibérica.
25. TRELLES, Oscar y ROSALES, Diógenes, Introducción a la lógica. Lima, Fondo Editorial PUCP, 2000.