



# UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

## RECTORADO

### PROGRAMA DE ESTUDIOS BÁSICOS

#### SÍLABO

### PLAN DE ESTUDIOS 2006-II

#### I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1.1	Asignatura	:	<b>LÓGICA</b>
1.2	Código	:	<b>PEB 0104</b>
1.3	Naturaleza	:	Obligatorio
1.4	Ciclo	:	Primero
1.5	Requisito	:	Ninguno
1.6	Créditos	:	03
1.7	Nº de horas por semana	:	04 (Cuatro): 2 teoría y 2 prácticas

#### II. SUMILLA

El desarrollo del curso de Lógica se inicia definiendo las categorías conceptuales básicas de la lógica (proposiciones, argumentos, niveles del lenguaje) para luego estudiar la lógica proposicional y la lógica de clases. En cada uno de estos capítulos se considera de mayor importancia el análisis de validez o invalidez de argumentos. Finalmente se distinguirá la lógica formal de la lógica no-formal.

#### III. COMPETENCIAS GENERALES DEL EGRESADO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS BÁSICOS (PEB)

Después de haber concluido con las asignaturas del Programa de Estudios Básicos (PEB) el estudiante habrá adquirido las siguientes competencias:

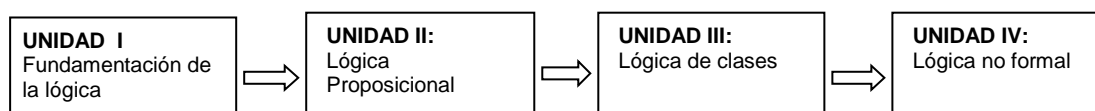
1. Analiza, abstrae, generaliza y confronta conceptos, teorías y procesos en los campos de la ciencia comprendidos en el programa.
2. Razona históricamente y a la vez conoce hitos importantes de los procesos históricos del mundo occidental y el país.
3. Se desenvuelve con propiedad al comunicarse y conoce los elementos básicos de carácter lingüístico.
4. Comprende y aplica los principios y leyes de la lógica, así como los del conocimiento filosófico, de tal manera que le sea posible una aproximación a los problemas fundamentales del ser humano.
5. Valora y conoce la naturaleza del conocimiento Psicológico para alcanzar un mejor conocimiento del comportamiento humano.
6. Conoce las líneas maestras del Perú como Estado y Nación, tanto en función a sus procesos como a su situación actual. También identifica sus características naturales, su sistema ecológico y sus posibilidades de un desarrollo sostenible.
7. Aplica métodos y técnicas de investigación en los diferentes campos de la ciencia comprendidos en el programa.
8. Posee una actitud responsable para consigo mismo, con la Universidad y con el País, cultivando valores y tratando de participar en el desarrollo de la sociedad.

#### IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL CURSO

Concluido el curso de Lógica, el estudiante habrá adquirido las siguientes competencias:

1. Analiza y evalúa argumentos, crítica y reflexivamente, haciendo uso de las herramientas de la lógica formal y la lógica no-formal.
2. Reconoce y distingue las funciones y niveles del lenguaje.
3. Distingue argumentos falaces.
4. Aplica métodos decisivos para determinar la validez fórmulas y argumentos.
5. Construye argumentos válidos distinguiendo de los argumentos inválidos.
6. Razona de manera objetiva, dejando de lado subjetividades y prejuicios.
7. Distingue la lógica formal de la lógica no-formal en la diagramación de argumentos.
8. Analiza y reconoce las falacias formales y las falacias no formales.

#### V. RED DE APRENDIZAJE



#### VI. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

## UNIDAD 1: LA LÓGICA Y EL LENGUAJE

### Logros:

1. Comprende las funciones básicas del lenguaje.
2. Comprende la proposición como elemento básico del argumento.
3. Distingue entre sintaxis y semántica, y su relación con la verdad y validez
4. Conoce los niveles del lenguaje y la noción de cálculo.

SEM.	CONTENIDO	ACTIVIDADES
01	-Funciones básicas del lenguaje -Proposiciones -Argumentos -¿Qué es la lógica?	-Lectura: Copi, <i>Los usos del lenguaje</i> en Introducción a la lógica (pp. 93 – 104). -Recolección de las distintas funciones del lenguaje en los diarios de circulación local. -En diferentes textos, reconocer proposiciones simples y compuestas
02	-Sintaxis y semántica -Verdad y validez -Niveles del lenguaje -Noción de cálculo	-Distinguir las conectivas lógicas en un texto -Elaborar ejemplos sobre verdad y validez -Ubicar los niveles del lenguaje en un texto

### Textos de consulta:

1. COPI, Irving y Carl COHEN, *Introducción a la lógica*, cap. II, pp. 37, 81 – 91, México, D. F., Limusa, 1997.
2. GARRIDO, Manuel. *Lógica simbólica*, Madrid, cap. 19 – 28, Ed. Tecnos, 2000.
3. KATAYAMA OMURA, Roberto Juan. *Introducción a la lógica*, (pp. 22-32) Lima, URP, 2003.
4. ORNA SÁNCHEZ, Oswaldo. *Lógica, manual de práctica*, pp. 1- 3, Lima. URP, 1999.
5. ROSALES, Diógenes. *Introducción a la Lógica*, pp. 15 – 23, Lima, Ed. Amaru, 1994.
6. ROSALES, Diógenes y TRELLES, Oscar. *Introducción a la Lógica*, pp.15 - 28, Lima PUCP, 2000.

## UNIDAD 2: LÓGICA PROPOSICIONAL

### Logros:

1. Comprende la naturaleza de la lógica proposicional.
2. Comprende el método de los diagramas semánticos.
3. Analiza y sabe simbolizar proposiciones.
4. Efectúa demostraciones por el método de la derivación.

SEM.	CONTENIDO	ACTIVIDADES
03	-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.
04	-El método de los diagramas semánticos.	-Operación con reglas semánticas para decidir la validez o invalidez de fórmulas proposicionales.
05	-Simbolización de proposiciones	-Ejercicios: Simbolización de textos que están en lenguaje natural.
06	-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.
07	-Principios, leyes y reglas lógicas -El método de la derivación	-Ejercicios sobre la aplicación de las reglas lógicas
08	<b>EVALUACIÓN PARCIAL</b>	
09	-Demostraciones por derivación: La prueba directa, prueba condicional y la prueba por Reducción al Absurdo	-Ejercicios sobre demostración de inferencias válidas

### Textos de consulta:

1. GARRIDO, Manuel. *Lógica simbólica*. Madrid, Tecnos, 1995.
2. KATAYAMA OMURA, Roberto Juan. *Introducción a la lógica*, Segunda Unidad, 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 DE CLASES

### Logros:

1. Comprende la importancia de las relaciones de clases en la formulación de proposiciones categóricas.
2. Analiza razonamientos según el cuadro de la oposición y las reglas del silogismo.
3. Analiza y decide la validez de las inferencias de la lógica tradicional por en método de los diagramas de Venn.

SEM.	CONTENIDO	ACTIVIDADES
------	-----------	-------------

10	-Nociones básicas sobre lógica de clases -Proposiciones categóricas -El cuadro tradicional de la oposición	-Ejercicios sobre relaciones entre clases
11	-Silogismos. Reglas del silogismo -El método de los diagramas de Venn	-Ejercicios sobre decisión de validez o invalidez por reglas de silogismos
12	-El problema del contenido existencial -Análisis de validez inferencial por el método de los diagramas de Venn.	-Ejercicios para decidir la validez o invalidez de inferencias de la lógica tradicional

**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.

**UNIDAD 4: LÓGICA NO-FORMAL**

1. Comprende la distinción entre la lógica que aplica reglas definidas versus el análisis de la lógica no-formal.
2. Se distingue entre la deducción lógica y la inducción en las ciencias naturales
3. Se analiza los errores del razonamiento y cómo se incurre en falacias.

SEM.	CONTENIDO	ACTIVIDADES
13	-La deducción y la inducción -Diagramación de argumentos	-Lectura: Da Costa, Newton, <i>Lógica deductiva y Lógica inductiva</i> en <i>Lógica inductiva y probabilidad</i> (pp. 19 – 36) -Ejercicios sobre diagramación de argumentos Ejercicios sobre diagramación de argumentos
14	-El argumento falaz: Falacias formales y falacias no-formales	-Lectura: Copi, Irving y Carl Cohen, <i>Falacias</i> en <i>Introducción a la lógica</i> (pp. 125 – 162)
16	<b>EVALUACIÓN FINAL</b>	

**Texto de consulta:**

1. KATAYAMA OMURA, Roberto Juan. *Introducción a la lógica*. Lima, URP, 2003.

**VII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Se utilizará un conjunto de procedimientos didácticos para consolidar el aprendizaje, como: análisis, síntesis, inducción, deducción, exposición, comentario crítico, etc.

Se utilizarán los siguientes materiales de enseñanza: Pizarra, transparencias, retroproyector, multimedia, video y DVD.

El profesor facilitará un conjunto de lecturas seleccionadas, ejercicios para la práctica de acuerdo a cada contenido pragmático y luego desarrollan las clases teóricas y prácticas.

Los alumnos organizados en grupos y/o de manera individual analizarán problemas planteados y las conclusiones serán expuestas.

**VIII. EVALUACIÓN**

- |                        |   |
|------------------------|---|
| A. En lo conceptual    | : Definición, conceptos, análisis, síntesis   |
| B. En lo procedimental | : Participación en clase<br>Resolución de problemas, ejercicios, prácticas más la Evaluación Parcial y Final                            |
| C. En lo actitudinal   | : Asistencia puntual a clases no menor de 70%<br>Adecuado lenguaje en la comunicación<br>Respeto entre estudiantes y con los profesores |

**Se tomarán tres (3) prácticas calificadas (PC) obligatorias y el promedio de las prácticas (PP) se obtendrá de acuerdo a la siguiente fórmula:**

$$\frac{PC1 + PC2 + PC3}{3} = PP$$

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

$$\frac{PP + EP + EF}{3} = PF$$

(PP = promedio de prácticas, EP = examen parcial, EF = examen final)

La nota mínima aprobatoria es de 11 (once).

El Examen Sustitutorio reemplaza la nota más baja del Examen Parcial o Examen Final.

Las Prácticas Calificadas no tienen Prácticas Calificadas Sustitutorias.

No se elimina ninguna Práctica Calificada.

Sólo podrán presentarse al **Examen Sustitutorio** los alumnos que obtengan un **promedio de prácticas igual o superior 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. DEAÑO, Alfredo, Introducción a la lógica formal. Madrid, Alianza Editorial, 1975.
7. DÓRIGA, Enrique, Metodología del pensamiento. Barcelona, Herder, 1986.
8. DE BUSTOS, E. y otros, Perspectivas actuales de la lógica y filosofía de la ciencia. Madrid, Siglo Veintiuno de España Editores, S.A., 1994.
9. FISHER, Alec, The Logic of Real Arguments. Cambridge, 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, Razón, dulce razón: 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. REDMOND, Walter, Lógica del Siglo de Oro: Una introducción histórica a la lógica. Ediciones Universidad de Navarra, S.A.
23. ROSALES, Diógenes, Introducción a la lógica. Lima, Monterrico, 1994.
24. SACRISTAN, Manuel, Introducción a la lógica y al análisis formal. Barcelona, Ariel, 1973.
25. TERRICABRAS, Josep María, Atrévete a pensar: La utilidad del pensamiento riguroso en la vida cotidiana. Ediciones Paidós Ibérica.
26. TRELLES, Oscar y ROSALES, Diógenes, Introducción a la lógica. Lima, Fondo Editorial PUCP, 2000.