



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

RECTORADO

PROGRAMA DE ESTUDIOS BÁSICOS

SÍLABO

AÑO ACADÉMICO 2015

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1.1. Asignatura | : LÓGICA |
| 1.2. Código | : EB 0104 |
| 1.3. Condición | : Obligatorio |
| 1.4. Naturaleza | : Teórico - práctico |
| 1.5. Ciclo | : I |
| 1.6. Créditos | : 03 |
| 1.7. Nº de horas por semana | : 04 (2 teoría y 2 prácticas) |
| 1.8. Requisito | : Ninguno |
| 1.9. Semestre Académico | : 2015 – II |
| 1.10. Coordinador | : Rómulo Oliver Oscco López |
| 1.11. Profesores | : |

II. SUMILLA

Se revisa la ciencia de la lógica en su naturaleza (en cuanto las leyes, modos y formas del conocimiento científico), objeto, métodos y campo de estudio. Desarrolla la capacidad de realizar inferencias aplicando los principios lógicos, las leyes de los razonamientos en el análisis y evaluación de las mismas. Estimula el aprendizaje del pensamiento formal válido mediante métodos decisivos como los diagramas semánticos tanto en la Lógica Proposicional como en la Lógica Predicativa, así como métodos sintácticos del método de la derivación. El curso expone las herramientas conceptuales necesarias para el desarrollo intelectual que debe poseer todo estudiante. Además, muestra las aplicaciones de la lógica no sólo en el ámbito de la vida cotidiana, sino también en el campo de la investigación científica y tecnológica.

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

- La asignatura se propone analizar, abstraer, generalizar y confrontar conceptos, teorías y procesos en los campos de la ciencia comprendidos en el programa.
- 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.
- Aplicar métodos y técnicas de investigación en los diferentes campos de la ciencia comprendidos en el programa.
- Cultivar los valores con una actitud responsable para consigo mismo, con la Universidad y con el País.

IV. OBJETIVO GENERAL

Conoce, comprende y valora la importancia de la Lógica en la construcción del conocimiento expresado en argumentos, funciones básicas y niveles del lenguaje. Del mismo modo reconoce los argumentos falaces. Para ello aplica métodos decisivos para distinguir los argumentos válidos de los inválidos como también los métodos demostrativos, tanto en la lógica proposicional como en la cuantificacional.

V. OBJETIVOS INTERMEDIOS

- a) Conoce los principios básicos de la lógica así como de la Lógica proposicional, los cuales aplica en la resolución de problemas y toma de decisiones.
- b) Conoce y aplica las leyes y reglas lógicas en el análisis de casos y en la resolución de problemas.
- c) Comprende y extrapola la naturaleza de la lógica cuantificacional y la aplica en el análisis de casos y la resolución de problemas.
- d) Aplica la lógica en el análisis de casos y resolución de problemas que le plantea su carrera profesional.
- e) Argumenta y compara los lenguajes de la lógica proposicional y cuantificacional en el ámbito de su carrera.

VI. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

6.1. UNIDAD 1: LENGUAJE Y ARGUMENTACIÓN

Logros de Aprendizaje:

- Distinguir textos argumentativos de textos no-argumentativos
- Diagramar los argumentos sobre la base de indicadores de premisas y conclusiones
- Conocer las funciones básicas del lenguaje y las falacias no formales
- Conocer los conceptos básicos de la lógica formal

N° de horas: 12 horas

SEMANAS N° 3

| TEMAS | ACTIVIDADES |
|---|--|
| -Argumentación: Textos argumentativos y no argumentativos -Diagramación de argumentos | -Ejercicios sobre lectura de textos argumentativos y no argumentativos -Diagramación de argumentos |
| -Funciones básicas del lenguaje -Falacias no formales | -Trabajo de campo: Lenguaje informativo, expresivo y directivo -Trabajo de campo: Reconocimiento y recopilación de falacias en diarios de circulación local |
| -¿Qué es la Lógica? -Proposiciones e inferencias -Niveles del lenguaje -Verdad y validez | -Ejercicios sobre proposiciones simples y compuestas. -Ejercicios sobre distinción de niveles de lenguaje |
| Material selecto: Ejercicios del material de prácticas de las pp 7 - 25. | |

Bibliografía

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

6.2. UNIDAD 2: LÓGICA PROPOSICIONAL

Logros de Aprendizaje:

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

N° de horas: 32 horas

SEMANAS: 7

| TEMAS | ACTIVIDADES |
|---|---|
| -Noción de cálculo -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. |
| -El método de los diagramas semánticos | -Ejercicios: Operación con reglas semánticas para decidir la validez o invalidez de fórmulas proposicionales. - PC1 |
| -Simbolización de proposiciones | -Simbolización de textos que están en lenguaje natural. |

| | |
|--|--|
| -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. |
| EXAMEN PARCIAL | |
| -Principios, leyes y reglas lógicas -El método de la derivación | -Ejercicios sobre la aplicación de las reglas lógicas. |
| -Demostraciones por derivación: La prueba directa | -Ejercicios sobre demostración de inferencias válidas. |
| -Demostraciones por derivación: La prueba condicional y la prueba por reducción al absurdo | -Ejercicios - PC2 |
| Material selecto: Ejercicios del material de prácticas de las pp 26 - 45. | |

Bibliografía

- GARRIDO, Manuel. Lógica simbólica. Madrid, Tecnos, 1995.
- KATAYAMA OMURA, Roberto Juan. Introducción a la lógica. Lima, URP, 2003.
- ROSALES, Diógenes, Introducción a la Lógica. Lima,. Amaru, 1994.
- ROSALES, Diógenes y TRELLES, Oscar. Introducción a la Lógica. Lima, PUCP, 2000.
- ZEVALLS Y MUÑIZ, Marco Aurelio y Daniel LLAMAS. *Introducción al diseño lógico*, Lima, Fondo Editorial de la Universidad de Lima, 2007
- <http://es.wikipedia.org>

6.3. UNIDAD 3 LÓGICA CUANTIFICACIONAL

Logros de Aprendizaje:

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

N° de horas: 16 horas

SEMANAS: 4

| TEMAS | ACTIVIDADES |
|--|---|
| -Sintaxis de LC: Símbolos primitivos, reglas de formación -Esquemas fórmulas | -Ejercicios para aplicar las reglas de formación y obtener fbs. |
| -Semántica de LC: Fórmulas abiertas y cerradas -Reglas semánticas de los cuantificadores -Decisión de fórmulas cuantificacionales. | -Ejercicios sobre decisión de validez o invalidez de fórmulas mediante un método decisorio. |
| -Simbolización de proposiciones -Los cuadros de la oposición | -Ejercicios sobre simbolización de proposiciones y los usos de los cuadros de la oposición. - PC3 |
| -Análisis de validez de inferencias | -Ejercicios aplicativos al análisis de validez o invalidez. |
| Material selecto: Ejercicios del material de prácticas de las pp 46 - 58. | |
| EXAMEN FINAL | |
| EXAMEN SUSTITUTORIO | |

Bibliografía

- COPI, Irving y Carl COHEN, Introducción a la lógica. México, Limusa, 2000.
- ROSALES, Diógenes, Introducción a la lógica. Lima, Monterrico, 1994.
- ROSALES, Diógenes y Oscar TRELLES, Introducción a la Lógica. Lima, PUCP, 2000.
- KATAYAMA OMURA, Roberto Juan. Introducción a la lógica. Lima, URP, 2003.
- <http://es.wikipedia.org>

TÉCNICAS DIDÁCTICAS A EMPLEAR

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

EQUIPOS Y MATERIALES

- a) Los equipos y materiales se requerirán según la infraestructura de cada aula: Tizas, plumones, pizarra, transparencias, retroproyector, multimedia, video.
- b) Plataforma virtual moodle
- c) Material de prácticas del curso

VII. EVALUACIÓN

7.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Manejo de información, resolución de ejercicios y problemas, demostraciones.

7.2. ACTITUDES

1. Expresa de manera activa puntos de vista mediante diálogos, discusiones y debates.
2. Desarrolla y muestra respeto por las ideas y aportes de otros.
3. Comparte y desarrolla trabajos activamente de modo individual y grupal.
4. Coordina y practica ejercicios de manera creativa en las fechas indicadas.

7.3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

PC1: Práctica calificada 1
PC2: Práctica calificada 2
PC3: Práctica calificada 3
EP: Examen parcial
EF: Examen final
ES: Examen sustitutorio

7.4. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN:

PC1, PC2, PC3 = 70% capacidades + 30% actitudes
EP y EF = 100% capacidades

7.5. REQUISITOS DE APROBACIÓN

Se requiere una asistencia a clases del 70% y la obtención de la nota (11) once como mínimo.
El 30% de inasistencia inhabilita al alumno para rendir el Examen Final y/o Sustitutorio.
Las prácticas calificadas son obligatorias.
Están habilitados a rendir Examen Sustitutorio, los alumnos que poseen más de (07) siete de promedio general.
Promedio de 03 prácticas calificadas
Examen Parcial
Examen Final

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

PROMEDIO DE PRÁCTICA.: $(PC1 + PC2 + PC3) / 3$

PROMEDIO FINAL.: $(PP + EP + EF) / 3$

FÓRMULA DE EVALUACIÓN: $((PC1 + PC2 + PC3) / 3 + EP + EF) / 3$

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- 8.1. AGAZZI, Evandro. (1967) *La lógica simbólica*. Barcelona. Herder.
- 8.2. BARKER, Stephen. (1994) *Elementos de lógica*. México, M. Graw Hill.
- 8.3. BEUCHOT, Mauricio (2004) *Introducción a la lógica*. México. UNAM
- 8.4. COPI, Irving. (2002) *Introducción a la lógica*. México, Limusa-Noriega Editores.
- 8.5. CRYAN, Dan y SHATIL, Sharron y MARYBLIN, Bill. (2005) *Lógica para todos*. Ediciones Paidós Ibérica.
- 8.6. Da COSTA, Newton. (2001) *Lógica inductiva y probabilidad*. México, F.C.E.
- 8.7. DEAÑO, Alfredo. (1999) *Introducción a la lógica formal*. Madrid, Alianza Editorial.
- 8.8. DIEZ, Amparo (2013) *Introducción a la filosofía de la lógica*. Madrid. UNED
- 8.9. DÓRIGA, Enrique. (1986) *Metodología del pensamiento*. Barcelona, Herder.
- 8.10. FISHER, Alec. (1994) *The Logic of Real Arguments*. Cambridge University Press.
- 8.11. GARCÍA D., Ricardo. (2012) *Uso de razón: Diccionario de falacias*. Editorial Biblioteca Nueva, S.L.
- 8.12. GARCÍA ZÁRATE, Oscar. (2003) *Introducción a la lógica*. Lima, Fondo Editorial UNMSM.

- 8.13. GARRIDO, Manuel. (2001) *Lógica simbólica*. Madrid, Tecnos.
- 8.14. GUTTENPLAN, Samuel. (1997) *The Languages of Logic. An Introduction to Formal Logic*, Oxford, Basil Blackwell.
- 8.15. HENLE, Jim y TYMOCZKO, Tom. (2002) *Razón, dulce razón: Una guía de campo de la lógica moderna*. Editorial Ariel.
- 8.16. KATAYAMA, Roberto. (2003) *Introducción a la lógica*. Lima, Editorial universitaria URP.
- 8.17. KNEALE, William y Martha. (1972) *El desarrollo de la lógica*. Madrid, Tecnos.
- 8.18. LLANOS, Marino. (2003) *Lógica Deóntica*. Lima, Fondo Editorial de la UNMSM.
- 8.19. MANZANO, María y HUERTAS, Antonia, (2004) *Lógica para principiantes*. Madrid, Alianza.
- 8.20. NEGRETE, Juan (2002) *Lógica elemental*. México. Limusa.
- 8.21. QUINE, W.V.O. (1992) *Los métodos de la lógica*. Barcelona, Ariel.
- 8.22. REDMOND, Walter. (1999) *Lógica simbólica para todos*. México, Universidad Veracruzana.
- 8.23. ROSALES, Diógenes. (1998) *Introducción a la lógica*. Lima, Monterrico.
- 8.24. SACRISTAN, Manuel. (1990) *Introducción a la lógica y al análisis formal*. Barcelona, Ariel.
- 8.25. TERRICABRAS, Josep-María. (1999) *Atrévete a pensar: La utilidad del pensamiento riguroso en la vida cotidiana*. Ediciones Paidós Ibérica.
- 8.26. TRELLES, O. y ROSALES, D. (2002) *Introducción a la lógica*. Lima, Fondo Editorial PUCP.