



Universidad Ricardo Palma  
Rectorado  
Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación

Facultad de Ingeniería

Escuela Profesional de Ingeniería Mecatrónica

DIRECCIÓN ACADÉMICO DE CIENCIAS

Plan de estudios 2015-II

SÍLABO 2022-II

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura : LÓGICA Y FILOSOFÍA
  2. Código : EB0007
  3. Naturaleza : Teórico-práctico.
  4. Condición : Obligatorio.
  5. Requisitos : Ninguno.
  6. Nro. Créditos : 3
  7. Nro. de horas : 2 Teóricas / 2 Prácticas.
  8. Semestre Académico : 2
  9. Docente :
- Arteaga Ramírez, Leopoldo; Chávez Lozano, Orestes Antonio; Rosales Papa, Emiliano D.; Zegarra Valdivia, Julio; Ataurima Guillén, Alfredo; Oscco López, Rómulo; Morán Seminario, Héctor; Romaní Berrocal, Guillermo; Lazarte Oyague, Saby; Mejía Huamán, Mario; Revollo Novoa, Álvaro; Alvarado de Piérola, Carlos Alberto; Giraldo Quispe, Miguel Angel.

II. SUMILLA

**Propósitos generales:** La asignatura de Lógica y Filosofía corresponde al segundo semestre del plan de estudios de las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería, es de naturaleza teórico-práctico. Tiene por propósito desarrollar en los estudiantes el conocer, comprender y valorar 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 decisorios para distinguir los argumentos válidos de los inválidos como también los métodos demostrativos, tanto en la lógica proposicional como en la cuantificacional.

**Síntesis del contenido:** El contenido del curso comprende seis unidades: Lenguaje y argumentación; Niveles y la lógica proposicional; naturaleza de la filosofía; El problema del hombre y el estado; El problema de la moral y la ética.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Aplicación de la ingeniería.
- Responsabilidad ética y profesional.
- Autoaprendizaje.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA

ASIGNATURA

- Aplica y desarrolla métodos de la lógica para buscar respuestas y dar soluciones específicas.



**Universidad Ricardo Palma**  
**Rectorado**  
**Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación**

- Aplica los principios de responsabilidad y ética en las actividades y proyectos profesionales en los que participa.
- Aplica estrategias de aprendizaje para su formación y la investigación.

**V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE:**

INVESTIGACIÓN (X)      RESPONSABILIDAD SOCIAL (X)

**VI. LOGROS DE LA ASIGNATURA**

Al Finalizar la asignatura el estudiante 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. Conoce y aplica las leyes y reglas lógicas en el análisis de casos y en la resolución de problemas. Comprende y extrapola la naturaleza de la lógica cuantificacional y la aplica en el análisis de casos y la resolución de problemas. Aplica la lógica en el análisis de casos y resolución de problemas que le plantea su carrera profesional. Argumenta y compara los lenguajes de la lógica proposicional y cuantificacional en el ámbito de su carrera. Discierne las características del conocimiento común, científico y filosófico, y reconocer la naturaleza de la filosofía y sus disciplinas filosóficas, relacionándolos con el entorno personal y social del propio alumno. Explicar la problemática del conocimiento humano, la ciencia y la tecnología, relacionándolo con las dificultades que presenta el mundo y el Perú contemporáneo.

**VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS**

<b>UNIDAD I: LENGUAJE Y ARGUMENTACIÓN</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante Distingue textos argumentativos de textos no argumentativos; reconoce las partes del argumento sobre la base de indicadores de premisas y conclusiones; Conocer las funciones básicas del lenguaje; Reconocer a las falacias no formales y su sentido persuasivo; Conocer los conceptos básicos de la lógica formal.	
<b>Semana</b>	<b>Contenido</b>
1	¿Qué es la lógica? Teoría argumentativa: Textos argumentativos y no argumentativos
2	Reconocimiento de argumentos, premisas, conclusión e indicadores Reconocimiento de argumentos, premisas, conclusión e indicadores. Deducción e inducción.
3	La definición: Problemas para una buena definición. Falacias: Falacias de atingencia y falacias de ambigüedad.
4	Funciones del lenguaje: Función informativa, expresiva y directiva. La proposición: Clasificación de la proposición: Simple y compuesta.
5	Niveles del lenguaje: lenguaje objeto y metalenguaje.



**UNIDAD II: NIVELES Y LA LÓGICA PROPOSICIONAL.**

**LOGRO DE APRENDIZAJE:** Al finalizar la unidad, el estudiante Comprende 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.

Semana	Contenido
6	Noción de cálculo Sintaxis: Símbolos primitivos, reglas de formación y fbfs de LP. Verdad y Validez Funciones de verdad. Método decisorio: Diagramas semánticos
7	La inferencia. Deducción Natural: Demostración de la validez.
8	Examen Parcial.

**UNIDAD III: NATURALEZA DE LA FILOSOFÍA**

**LOGRO DE APRENDIZAJE:** Al finalizar la unidad, el estudiante comprende la naturaleza del conocimiento filosófico, sus rasgos esenciales, la diversidad temática y las disciplinas filosóficas que existen, y distingue la filosofía de otras formas de conocimiento.

Semana	Contenido
9	¿Qué es filosofía? El Origen de la Filosofía Rasgos generales y características específicas Grandes temas de la filosofía Disciplinas filosóficas.

**UNIDAD IV: EL PROBLEMA DEL HOMBRE Y EL ESTADO**

**LOGRO DE APRENDIZAJE:** Al finalizar la unidad, el estudiante reflexiona sobre el desarrollo y sentido de los problemas fundamentales del ser humano y el Estado para el mejor ejercicio de su ciudadanía y la democracia.

Semana	Contenido
10	Reflexiones filosóficas sobre el hombre moderno y contemporáneo. El humanismo
11	Filosofía Política: Definición. Concepciones del Estado (organicismo, formalismo y contractualismo). Sistemas políticos: ciudadanía, democracia, derechos humanos y cultura de paz.

**UNIDAD V: EL PROBLEMA DE LA MORAL Y ÉTICA**

**LOGRO DE APRENDIZAJE:** Al finalizar la unidad, el estudiante Interpreta en el contexto de la sociedad contemporánea los fundamentos, los problemas y las teorías acerca de la ética y la moral, para el desarrollo de su ser personal, social y profesional.

Semana	Contenido
12	El problema ético: el individuo, la persona moral y la acción moral. El problema de la libertad
13	Teorías básicas de la ética: Ética aristotélica y ética nearistotélica. Ética kantiana y neokantiana. Ética utilitarista y pragmatista.



UNIDAD VI: EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO, LA VERDAD Y LA CIENCIA	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante conoce los fundamentos y límites del conocimiento humano, las teorías de la verdad y la importancia de la investigación científica- humanística y de la innovación tecnológica para el progreso de la humanidad.	
Semana	Contenido
14	El Problema del Conocimiento: El racionalismo, el empirismo y el criticismo. Teorías de la verdad: Correspondentista, Coherentista, Pragmatista.
15	El problema de la Ciencia. La Epistemología. Definición estructural de la ciencia. Clasificación de las ciencias.
16	<b>Examen Final</b>
17	<b>Examen Sustitutorio</b>

### VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

#### Los criterios de evaluación:

- Pruebas escritas.
- Participación en clase y/o trabajos prácticos.
- Puntualidad en la entrega del trabajo.
- Asistencia y puntualidad del estudiante.

### IX . EVALUACIÓN

#### Instrumentos de evaluación:

- Un Examen Parcial
- Un Examen Final
- Dos Prácticas Calificadas (en el curso no se elimina ninguna nota)
- Participación activa en clases y en las actividades programadas.
- Los trabajos asignados, los informes de lectura y/o sustentación de trabajos y otros que el docente asigne, tienen fecha única de presentación y/o sustentación

#### Procedimientos de evaluación:

Prácticas calificadas = 1/3

Examen Parcial = 1/3

Examen Final = 1/3

#### Requisitos de aprobación del curso:

Se requiere una asistencia a clases mínima del 70% y la obtención de la nota de once (11) como mínimo.

#### Promedio Final:

PF La nota final (NF), se obtiene de la fórmula:

$$NF = (PAR1 + FIN1 + ((PRA1 + PRA2 + PARA 3) / 3)) / 3$$



**Universidad Ricardo Palma**  
**Rectorado**  
**Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación**

Donde:

PAR1 = Examen Parcial

FIN1 = Examen Final

PRA = Práctica Calificada

**EXAMEN SUSTITUTORIO:**

El examen sustitutorio se tomará después del Examen Final. La nota obtenida reemplazará a la nota más baja del Parcial o Final, no a las notas de prácticas. Para presentarse al examen sustitutorio es necesario haber obtenido el promedio final mínimo de 07 en las prácticas.

Todas las evaluaciones tienen fecha y hora únicas. No hay examen de rezagados.

NOTA:

Queda terminantemente prohibido el uso de celulares y otros medios de comunicación y/o almacenamiento de información en clase. En las sesiones de examen será causal de nulidad de la prueba del alumno infractor. Durante los exámenes, los borradores, liquid paper, resaltadores, etc. son de uso personal, queda absolutamente prohibido prestárselos.

**X. RECURSOS**

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular
- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas de problemas, lecturas, videos.
- Plataformas: Flipgrid, Simulaciones PhET, Kahoot, Thatquiz, Geogebra, Desmos.

**XI . REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**Bibliografía Básica**

BEUCHOT, Mauricio (2004) Introducción a la lógica. México: UNAM

BORDES, Montserrat. (2011) Las trampas de Circe: Falacias lógicas y Argumentación informal. Madrid: cátedra

**Bibliografía Complementaria**

AGAZZI, Evandro. (1967) La lógica simbólica. Barcelona: Herder. 2. BARKER, Stephen. (1994) Elementos de lógica. México: Mac Graw Hill

Sarason, I y Sarason, B. (2006) Psicopatología. Psicología Anormal: el problema de la conducta inadaptada. México: Pearson. Undécima Edición.

Worchel, S., y Shebilske, W. (1998) Psicología: Fundamentos y Aplicaciones. Madrid: Pearson Educación. Quinta Edición.

Da COSTA, Newton. (2001) Lógica inductiva y probabilidad. México: F.C.E.



**Universidad Ricardo Palma**  
**Rectorado**  
**Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación**