



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS
NIVEL INTEGRADO
SYLLABUS

I. DATOS GENERALES

Curso	: TEORÍA DE LA CIENCIA
Código	: L03037
Semestre Académico	: 2016-I
Créditos	: 4.0
Duración	: Abril - Julio
Horario	: Martes (11.15 am. – 12.45 p.m.) Viernes (11.30 a.m. - 1.00 p.m.)
PROFESOR RESPONSABLE	: Lic. Saúl Rengifo Vela
Departamento Académico	: Filosofía

II. SUMILLA

Se presentará y se analizará panorámicamente la estructura, las relaciones conceptual de lo que normalmente se denomina ciencia.

III. OBJETIVOS DEL CURSO

Al término del curso el alumno estará en condiciones de:

- a) Presentar una definición básica de la ciencia.
- b) Distinguir estructura general de particular en la ciencia.
- c) Distinguir método general de particular en la ciencia.
- d) Distinguir investigación científica de filosófica.

IV ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La parte teórica se desarrollará a base de la clase magistral dejando lugar a la participación activa del estudiante.

La parte práctica se desarrollará a base de lecturas seleccionadas.

V SISTEMA DE EVALUACIÓN

La nota final será resultado de dos exámenes parciales y uno final, de control de lecturas.

VI PROGRAMA DEL CURSO

1. INTRODUCCIÓN. 1) Ciencia, 2) Ciencia, filosofía e ideología; 3) Ciencia, técnica y tecnología, 4) Ciencia y sociedad. 6) Breve historia de la ciencia.

2. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. 1) Concepto, 2) Características, 3) Medios, 4) Tareas.

3. CIENCIA Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO. 1) Saber y ciencia, 2) Conocimiento, 3) Clases de conocimiento, 4) Características, 5) Diferencias y semejanzas (conocimiento científico y ordinario).

4. EL MÉTODO CIENTÍFICO (A). 1) Concepto, 2) Pasos de la investigación.

5. EL MÉTODO CIENTÍFICO (B). 1) Problema, 2) Hipótesis

1^{er} EXAMEN PARCIAL.

6. FUNCIONES DE LA CIENCIA. 1) Descripción, 2) Explicación, 3) Aumento del conocimiento, 4) Dar base a la tecnología.

7. LEY CIENTÍFICA. 1) Ley natural y ley científica, 2) Requisitos de la ley científica, 3) Clases.

8. LA TEORÍA CIENTÍFICA. 1) Concepto, 2) Requisitos de la teoría científica, 3) Estructura de la teoría científica.

2^{do} EXAMEN PARCIAL Y EXAMEN FINAL

VII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ASIMOV, Isaac. **INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA.** Ediciones ORBIS, HYS PAMERICA.
BUNGE, Mario. **LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.** Ediciones ARIEL, 1983.

LA CIENCIA, SU FILOSOFÍA Y SU MÉTODO. Ediciones Siglo XX.

TEORÍA Y REALIDAD. Ediciones ARIEL, Barcelona, España, 1972.
DÍAZ, Esther;*et. alt.* **CONOCIMIENTO CIENTÍFICO.** EUDEBA, 1988.
NAGEL, Ernest. **ESTRUCTURA DE LA CIENCIA.** Editorial Paidós, S. A., Argentina, 1968.
HEMPEL, Carl. **FILOSOFÍA DE LA CIENCIA NATURAL.** Alianza Editorial, S. A., 1976.
SANZ, Julio C. **INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA.** Amaru Editores, Lima-Perú, 1987.

GRANDES IDEAS Y EXPERIMENTOS DE LA CIENCIA. Amaru Editores, Lima-Perú,
1989.

VIII. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ACHINSTEIN, Peter. **NATURALEZA DE LA EXPLICACIÓN.** Fondo de Cultura Económica, México.
ASIMOV, Issac. **BREVE HISTORIA DE LA BIOLOGÍA.** Eudeba, Argentina, 2da. Edición 1971.
BABINI, José. El saber en la historia. Biblioteca Fundamental del Hombre Moderno, Buenos Aires, 1971.
BERNAL, John D. **LA CIENCIA EN LA HISTORIA.** Editorial Nueva Imagen, México D.F., Quinta Edición en español, 1981.
BLALOCK, Hubert. **INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN SOCIAL.** Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1982.
CAMPOS R., Aníbal. **FUNDAMENTACIÓN NEGATIVA POPPERIANA DE LA CIENCIA.** Yachay N° 2.

LA INERCIA DE GALILEO A NEWTON. En Reflexión y Crítica N° 2.
COHEN, I. Bernard. **LA REVOLUCIÓN NEWTONIANA Y LA TRANSFORMACIÓN DE LAS IDEAS CIENTÍFICAS.** Alianza Editorial, Edición castellana, 1983.

EL NACIMIENTO DE UNA NUEVA FÍSICA. EUDEBA, Argentina.
CHRISTIANSON, GALE E. **NEWTON.** Salvat Editores.
DÍEZ, José A., MOLULINES, C. Ulises. **FUNDAMENTOS DE FILOSOFÍA DE LA CIENCIA.** Editorial Ariel, Barcelona, 1997.
FEINBERG, Gerald. **LAS CLAVES CIERTAS.** Biblioteca Científica SALVAT, Salvat Editores, Barcelona, España, 1987.
GRIBIN, John. **LA TIERRA EN MOVIMIENTO.** Salvat Editores, Barcelona, España, 1986.
HACKING, Ian. **REVOLUCIONES CIENTÍFICAS.** Fondo de Cultura Económica, México.
HAWKING, Stephen. **HISTORIA DEL TIEMPO, DEL BIG BANG A LOS AGUJEROS NEGROS.** Editorial Crítica, 3ra. edición, México, 1988.
HOLTON, Gerald. **ENSAYOS SOBRE EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LA ÉPOCA DE EINSTEIN.** Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1982.
KUHNS, Thomas. **ESTRUCTURA DE LAS REVOLUCIONES CIENTÍFICAS.** FCE, 6ta. reimpresión en español, 1985.

LA REVOLUCIÓN COPERNICANA. Editorial ARIEL, Barcelona, España.
KOESTLER, Arthur. **GALILEO.** Editorial salvat.
MONOD, Jacques. **AZAR Y NECESIDAD.** Barral Editores, 1971, Barcelona, España.
PRESTON, Cloud. **EL COSMOS, LA TIERRA Y EL HOMBRE.** Alianza Editorial, S. A., Edición, castellana, 1981, Madrid.
PRIGONINE, Ilya. **EL FIN DE LAS CERTIDUMBRES.** Santillana, S. A., Taurus, Madrid, 1997.
REALE, Giovanni, *et. alt.* **HISTORIA DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO Y FILOSÓFICO.** Editorial Herder, S. A., Barcelona, 1988, T.I, II, III.

LA NUEVA ALIANZA, METAMORFOSIS DE LA CIENCIA. Alianza Editorial S. A., Madrid, 2002.
RIVERA, Melesio. **LA COMPROBACIÓN CIENTÍFICA.** Editorial Trillas, México, 1979.
RUSE, Michael. **LA FILOSOFÍA DE LA BIOLOGÍA.** Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1979.

TOMÁNDOSE A DARWIN EN SERIO. Salvat Editores, S. A., Barcelona, España, 1987.
SARTON, George. **HISTORIA DE LA CIENCIA.** Volumen 1 (La ciencia antigua en la edad de oro griega), EUDEBA, 2da. edición, 1970.
SHAPIRO, Robert. **ORÍGENES.** Salvat Editores, S. A., Barcelona, España, 1987.
TAYLOR, Sherwood. **BREVE HISTORIA DE LA CIENCIA.** Editorial Lozada, S. A., Buenos Aires, 1945.
WIECHOWSKI, S. **HISTORIA DEL ÁTOMO.** Nueva Colección, S. A., Barcelona, España, s/f.

Ciudad Universitaria, 21 de marzo del 2016