



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 : **2017-I**
Créditos : 4.0
Duración : Abril - Julio
Horario : Lunes, Aula 3B (11:00 m. – 12:30 p.m. / 12:45-13:30 p.m.)
: Miércoles, 3B (12:30 – 14:00 p.m.)
PROFESOR RESPONSABLE : Lic. Aníbal Campos Rodrigo
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, de los trabajos de la práctica y un trabajo monográfico.

VI PROGRAMA DEL CURSO

I. INTRODUCCIÓN. 1) Hombre y cosmos, 2) Ciencia, filosofía e ideología; 3) Ciencia, técnica y tecnología, 4) Ciencia y sociedad.

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

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

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

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

1^{er} EXAMEN PARCIAL.

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

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

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

2^{do} EXAMEN PARCIAL

LECTURAS OBLIGATORIAS

TREFIL, James. *LA DIMENSIÓN DEL UNIVERSO*

LAKATOS, Imre. *Ciencia y pseudociencia*
CAMPOS R. Aníbal. "La tensión esencial" de Tomás Kuhn
CAMPOS R. Aníbal. *LA «INERCIA» DE GALILEO A NEWTON*
HEMPEL, Karl Gustav. *ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACION CIENTÍFICA*

7. 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.

BIBLIOGRAFIA 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.
HAWQUING, 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.
KUHN, 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, 03 de abril del 2017