

PROGRAMA DE INTRODUCCIÓN AL UNIVERSO CIENTÍFICO

HACER CARÁTULA DEL PROGRAMA DE GUSTAVO CARRERAS
Introducción al universo científico

EQUIPO CÁTEDRA¹:

Titular:

Asociado:

Adjuntos: Dr. Jorge Benjamín Estrella y Dr. Fernán Gustavo Carreras

J.T.P.

Auxiliares Docentes;

Auxiliares Estudiantiles:

¹ Indicar qué docente está como encargado de cátedra.

PRESENTACIÓN

Presentación general.

Introducción al universo científico es concebida por la cátedra como una materia de articulación y síntesis de saberes diversos. Su denominación sugiere dos enfoques posibles, que son los adoptados por la cátedra:

El primero, indica una introducción al conocimiento del universo de acuerdo a como lo ve la ciencia de hoy.

El segundo enfoque es el meta- científico que implica una mirada a la ciencia misma en cuanto modo de saber humano.

De acuerdo a estas dos perspectivas hemos realizado la formulación de los objetivos y la selección de contenidos. El primer enfoque se desarrolla en torno a tres ejes temáticos: Un bloque que tiene que ver con los avances de la biología, el otro con los nuevos planteos de la física y la cosmología, y el tercero esta relacionado con temas de ciencias sociales y políticas.

En cuanto al segundo enfoque, incorporamos nociones básicas de epistemología, historia de la ciencia y metodología.

OBJETIVOS GENERALES

Al finalizar el cursado los alumnos podrán:

- a) Ejercitar la reflexión filosófica sobre la tarea científica.
- b) Reconocer las tendencias globales de la epistemología actual.
- c) Reconocer la problematicidad específica de las ciencias sociales
- d) Analizar, comparar y criticar distintas teorías económicas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Elegir y delimitar un tema de investigación.
- b) Plantear problemas científicos
- c) Formular hipótesis.
- d) Obtener datos y contrastar hipótesis
- e) Elaborar un informe de investigación.

CONTENIDOS

Contenidos Conceptuales:

1. El Problema del Conocimiento. Platón y su propuesta de dos mundos. El realismo aristotélico. Euclides: un primer modelo científico. El dogmatismo en la edad media. La irrupción de la modernidad: secularización. El empirismo. El racionalismo. La Crítica de la Razón Pura.

2. El Surgimiento de las Ciencias Sociales. Los orígenes de las Ciencias Sociales. El Positivismo. Augusto Comte. Émile Durkheim. El Marxismo. Antropología. El Psicoanálisis. La lingüística. La Sociología. Economía.
3. Discusión sobre Las Ciencias. El falsacionismo de Karl Popper. Las ideas de Thomas Kuhun. Los paradigmas. Anomalías y Crisis. Las Revoluciones Científicas. Polémica Kuhn – Popper. Un intento de Síntesis: Imre Lacatos.
4. La imagen actual del universo y su confrontación con la concepción del mecanicismo moderno. Evolución, entropía e identidad. Leyes e historia en la nueva cosmología. Problemas filosóficos actuales.
5. La Investigación Científica en Ciencias Sociales Pluralismo metodológico. Proceso de Investigación Científica. Delimitación Temática. El planteo del problema. Los objetivos de la investigación. El Marco Teórico. La hipótesis de la investigación. El Diseño de la Investigación. Operacionalización y Recolección de Datos. Procesamiento de datos. El Informe de la Investigación Científica.

Contenidos procedimentales:

- Habilidad para realizar operaciones lógicas.
- Analizarán críticamente diferentes teorías científicas.
- Habilidad para Seleccionar y delimitar tematicas de investigación.
- Habilidad para plantear problemas, formular hipótesis y diseñar estrategias para la obtención de datos.
- Formularan un proyecto de investigación.
- Elaborarán un informe de investigación.

Contenidos actitudinales:

- Valoración del saber científico.
- Desarrollo de una actitud crítica ante las diferentes teorías científicas.
- Desarrollo de una actitud dialógica y tolerante.
- Valoración de la actividad de investigación científica.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La asignatura tiene una duración cuatrimestral y se dicta según la modalidad presencial, en cuatro horas semanales, distribuidas en dos días. Ello permite utilizar distintas metodologías de implementación del proceso: métodos expositivos, diálogo socrático, taller de lectura, y realización de trabajos prácticos parciales

Entre las actividades que se desarrollan en clase podemos mencionar:

- Lectura y analisis de textos científicos.
- Comparación entre distintas teorías científicas.
- Una vez iniciado el desarrollo de los contenidos metodológicos, los alumnos realizarán la selección de un objeto de investigación, que tenga vinculación con la carrera que estudian y problemáticas del medio social en el que viven.
- A partir de ello, desarrollarán un proceso de investigación científica siguiendo los pasos de la metodología desarrollada.
- Presentarán un informe escrito de la tarea de investigación.
- Realizarán una exposición oral de su trabajo.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y CARGA HORARIA

Complete el siguiente cuadro discriminando carga horaria y actividades de todo el equipo, exceptuando las actividades ocasionales que no resulten sustanciales para el desarrollo de la actividad curricular (conferencias, prácticas no sistemáticas ni obligatorias, fichado de material bibliográfico, u otras)

Modalidad de la actividad	Horas semanales	Horas anuales	Prácticas en la institución		Prácticas extrainstituc. ²
			Nº Aula	Nº Lab.	
Teóricas	4	64			
Prácticas	2	32			32
Prácticas profesionales					
TOTAL DE HORAS	6	96			

CONDICIONES DE REGULARIDAD

- 80 % de asistencia.
- Realización de un trabajo práctico escrito y aprobación con un puntaje mayor de cuatro (4)

CONDICIONES DE PROMOCION

- Realización de un parcial escrito y aprobación con nota myor de siete (7)
- Realización y presentación escrita y oral, de un trabajo de investigación aplicando la metodología propuesta. El alumno elegirá una problemática vinculada a la carrera efectos de realizar una investigación. El proceso se irá desarrollando a medida que se expone el método científico.

CONDICIONES DE APROBACIÓN POR EXAMENES LIBRES

En caso de exámenes libres los alumnos deberán:

- Exponer un tema teórico.
- Presentar un proyecto de investigación con los mismos criterios expuestos para la promoción de la asignatura.
- El tribunal podrá formular preguntas, solicitar ampliación de contenidos, solicitar la exposición de contenidos del programa que no han sido expuestos, etc.

EVALUACIÓN

- Evaluación diagnóstica: Al iniciar el curso se realiza un trabajo práctico consistente en la lectura y analisis crítico de un texto. Textos seleccionado: Karl Marx: Mauscritos Económico Filosóficos. Primer manuscrito. Apartado: “Beneficio del capital” paragrafo 1.
- Evaluación de proceso:

² Indicar ámbito en que se realizan, en virtud de qué acuerdo o convenio y cualquier otro dato que estime corresponder.

- Realización de un trabajo práctico escrito al finalizar la tercera unidad.
- Presentación parcial del proceso de investigación que los alumnos vayan desarrollando a fin de orientar su desarrollo .
- Evaluación de resultados: presentación del informe escrito y exposición oral del trabajo de investigación desarrollado.

BIBLIOGRAFÍA BASICA

- Lorenzo María Rosa y Zangaro Marcela, Proyectos y Metodologías de la Investigación. Ediciones del Aula Taller, Buenos Aires, 2002.
- Schuster Félix, Pensamiento Científico, Método y Conocimiento en Ciencias Sociales. Prociencia. CONICET. Buenos Aires 1997.
- Klimoski Gregorio e Hidalgo Cecilia, La Inexplicable Sociedad. AZ editora. Buenos Aires, 2001.
- Schuster Félix, Pensamiento Científico, Método y Conocimiento en Ciencias Sociales. Prociencia. CONICET. Buenos Aires 1997.

BIBLIOGRAFÍA AMPLIADA

- M. Bunge: La ciencia, su método y su filosofía, Ed. Sudamericana, Bs. As. 1995.
- I. Coppi: Introducción a la lógica, Eudeba, Bs. As. 1976.
- Eduardo Flichman y Andrea pacífico, Pensamiento Científico, La Polémica Epistemológica Actual. Programa Prociencia, CONICET, Buenos Aires 1995.
- H. Reeves: El Sentido del universo, Ed. Emecé, Bs. As. 1991.
- S. J. Gould: El pulgar de panda, Ed. Orbis, Bs. As. 1991.
- J. Estrella: La inducción – I, Ed. Universitaria, Santiago, Chile, 1978.
- J. Estrella: La Inducción – II, Ed. Universitaria, Santiago, Chile, 1981.
- J. Estrella: ¿Tiempo o eternidad?, Ed. Dolmen, Santiago, Chile, 1994.
- D. Papp- J. Estrella: Breve Historia de la ciencia del siglo XX, Ed. Claridad, Bs. As. 1996.
- J. Estrella: El Universo Hoy, Ed. Universitaria, Santiago del Chile, 1998.
- J. Estrella: Filosofía en Chile, Ed. De la Universidad, Andrés Bello, Santiago, Chile, 1999.
- I. Asimov: Cronología de los descubrimientos, Ed. Ariel, Colombia, 1992.
- K. Popper: La lógica de las ciencias sociales, Ed. Grijalbo, México, 1978.
- K. Marx- F. Engels: Manifiesto Comunista, Ed. Ateneo, Bs. As. 1960.
- H. Spencer: El Hombre contra el estado, Ed. Aguilar, Bs. As. 1963.
- R. Labrousse: Perfil de la democracia moderna, Ed. Hachette, Bs. As. 1956.
- Lorenzo María Rosa y Zangaro Marcela, Proyectos y Metodologías de la Investigación. Ediciones del Aula Taller, Buenos Aires, 2002.

CRONOGRAMA

- Primera semana: diagnóstico e inicio del desarrollo de la asignatura.
- Segunda a cuarta semana: desarrollo de los aspectos epistemológicos.
- Cuarta semana: primer parcial escrito.
- Quinta a duodécima semana: desarrollo de los aspectos metodológicos.
- Decimotercera a decimoquinta semana. Presentación de trabajos escritos y exposición oral de trabajos de investigación.
- Decimosexta semana: recuperatorios.

Fernán Gustavo Carreras

Jorge B. Estrella.

