



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LA PATAGONIA  
AUSTRAL**  
Unidad Académica Río Gallegos

<b>Programa de: Introducción al Conocimiento Científico</b>	Cod. EC.	1107
<b>Carreras: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables</b>	Cod. Carr.	023

**ANEXO**

Ciclo Académico: 2005							
Año de la Carrera:	Horas de Clases Semanales			Régimen de Cursado			
1er.Año	Teoría	Práctica	Otros (1)	Anual	1er.Cuatr.	2do.Cuatr.	Otros (2)
	3	1	-		x		
(1) Observaciones:							
(2) Observaciones:							

Docente/s			
Teoría		Práctica	
Apellido y Nombres	Departamento/División	Apellido y Nombres	Departamento/División
ISOLA, Enrique	Cs. Sociales	MERCAU, Horacio	Cs. Sociales
LOPEZ, Dora	"	MORONI, Laura	" "
PAC, Andrea	"		
VELÁZQUEZ, Denis	"		

Espacios Curriculares Correlativos Precedentes			
Aprobada/s	Cod. Asig.	Cursada/s	Cod. Asig.

Espacios Curriculares Correlativos Subsiguientes			
Aprobada/s	Cod. Asig.	Cursada/s	Cod. Asig.

**1- FUNDAMENTACIÓN**

Vivimos en un mundo gobernado por la ciencia y la tecnología. Las diversas carreras que se estudian en la universidad son intentos de mayor comprensión del mundo y/o intervención en el mismo, utilizando ese conocimiento disponible. ¿Qué grado de confianza podemos tener en la ciencia actual? ¿Está sujeta a error o es infalible? Para contestar estas preguntas es indispensable pasar revista a las teorías existentes sobre la estructura del conocimiento científico. A partir de esta reflexión sobre los fundamentos cognoscitivos de la ciencia, anhelamos que el estudiante pueda construir una opinión fundada y responsable sobre el tema.

<b>VIGENCIA AÑOS</b>	2005					
----------------------	------	--	--	--	--	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LA PATAGONIA  
AUSTRAL**  
**Unidad Académica Río Gallegos**

<b>Programa de: Introducción al Conocimiento Científico</b>	Cod. EC.	1107
<b>Carreras: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables</b>	Cod. Carr.	023

**2- CONTENIDOS MÍNIMOS:**

Concepto de Conocimiento. El sistema científico- tecnológico. Examen de los componentes de una teoría científica. División de las Ciencias y especificidades metodológicas. Teorías actuales sobre la estructura del conocimiento científico y su fundamento.

**3- OBJETIVOS GENERALES:**

Acompañar al alumno en la construcción de una opinión fundada y responsable sobre el fenómeno de la ciencia y la tecnología. Suministrar los apoyos conceptuales y terminológicos necesarios para ese fin.

Favorecer el análisis y discusión sobre la idea tradicional de ciencia. Ponerlo en contacto con las últimas concepciones al respecto.

Familiarizarlo con los términos usados en las prácticas científicas.

Favorecer el hábito de lectura, el desarrollo del espíritu analítico y crítico, y la expresión de las ideas.

**4- ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS – PROGRAMA ANALÍTICO**

UNIDAD I: El conocimiento y la ciencia: Epistemología, Filosofía de la Ciencia, Sociología e Historia de la Ciencia. El sistema Científico-tecnológico.

El conocimiento como creencia verdadera y justificada (Platón, Teetetos). Análisis del concepto de “verdad”: sentido coherentista, correspondentista y pragmático del término.

Clasificación de las Ciencias en Formales y Fácticas, y éstas en naturales y sociales.

UNIDAD II: Las ciencias formales.

La Lógica: unidades de análisis: términos, proposiciones, razonamientos.

La deducción. Ejemplo de un sistema lógico elemental. El problema del punto de partida de la deducción. La función de la lógica en las teorías empíricas.

Otros tipos de inferencias: Inducción y analogía.

Lógica, Argumentación y persuasión: Falacias: clasificación y análisis.

UNIDAD III: Conceptos básicos en las ciencias fácticas: Enunciados observacionales, hipótesis y leyes científicas.

Términos teóricos y términos observacionales. Estructura de una teoría: niveles.

Modelos de explicación científica.

UNIDAD IV: Teorías tradicionales sobre la ciencia: empirismo inductivista y falsacionismo.

Los nuevos filósofos de la ciencia. La inclusión de la Historia y la Sociología de la ciencia y la rotura de los criterios de demarcación, progreso, descubrimiento y validación, etc.

<b>VIGENCIA AÑOS</b>	2005					
----------------------	------	--	--	--	--	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LA PATAGONIA  
AUSTRAL**  
Unidad Académica Río Gallegos

<b>Programa de: Introducción al Conocimiento Científico</b>	Cod. EC.	1107
<b>Carreras: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables</b>	Cod. Carr.	023

UNIDAD V: Problemática de la ciencias sociales. Monismo o dualismo metodológico. Explicación y comprensión. Holismo e individualismo.

**5- METODOLOGÍA DE TRABAJO:**

Las clases serán más expositivas por parte del docente o con un mayor componente práctico según lo aconseje el tema en consideración. En todos los casos se realizará al menos una actividad práctica evaluable por unidad en la que el alumno deberá participar activamente.

**6- METODOLOGÍA DE TRABAJO SUGERIDA PARA EL APRENDIZAJE AUTOASISTIDO (Alumnos Libres)**

Existe un material de la cátedra especialmente preparado para alumnos no presenciales y que contiene la totalidad de los temas del programa, con textos, guías de trabajo y problemas a resolver. Las lecturas complementarias y/o supletorias pueden extraerse de la bibliografía del presente programa.

**7- SISTEMA DE ASISTENCIA TÉCNICA PEDAGÓGICA (SATEP)**

**8- CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

La evaluación se basa en los informes orales o escritos presentados por el alumno en las fechas indicadas para ello. Se tomarán en cuenta en esas circunstancias la capacidad para resolver problemas, el manejo conceptual y la claridad y precisión de las exposiciones.

Asimismo el docente a cargo del curso podrá elaborar una nota de concepto por la intervención en clase e interés demostrado, la que será tomada en consideración en los exámenes.

**9- ACREDITACIÓN:**

· Alumnos Presenciales

Regularización: Son requisitos necesarios y suficientes, la aprobación de dos exámenes parciales o sus respectivos recuperatorios y el 80% de los Trabajos Prácticos.

Aprobación Final: Examen final oral.

· Alumnos Libres

<b>VIGENCIA AÑOS</b>	2005					
----------------------	------	--	--	--	--	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LA PATAGONIA  
AUSTRAL**  
**Unidad Académica Río Gallegos**

<b>Programa de: Introducción al Conocimiento Científico</b>	Cod. EC.	1107
<b>Carreras: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables</b>	Cod. Carr.	023

Aprobación Final: Previamente al examen final rendirán un examen escrito sobre el contenido general del programa. Si se aprueba, se pasa a un examen oral en condiciones similares a las del alumno regular.	
· Alumnos No Residentes (SATEP)	
Regularización	
Aprobación Final	

<b>VIGENCIA AÑOS</b>	2005					
----------------------	------	--	--	--	--	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LA PATAGONIA  
AUSTRAL**

**Unidad Académica Río Gallegos**

<b>Programa de: Introducción al Conocimiento Científico</b>	<b>Cod. EC.</b>	<b>1107</b>
<b>Carreras: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables</b>	<b>Cod. Carr.</b>	<b>023</b>

**10- BIBLIOGRAFÍA**

Libros (Bibliografía Básica)											
Refer.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo	Lugar de Edición	Editorial	Unidad opcional	Biblioteca UA	SIU NPA	Otro
	Chalmers	Alan	1995	¿Qué es esa cosa llamada ciencia?	I-VIII y XII	Bs. As.	Siglo XXI		Varios ejemplares.		
	Copi, I. y Cohen, C.		1995	Introducción a la lógica		México	Limusa		Sí		
	Estany	Anna	1993	Introducción a la Filosofía de la Ciencia		Barcelona	Crítica				
	Estany y Casacuberta	Anna/ David	2000	Manual de practicas de Filosofía de la Ciencia		Barcelona	Crítica				
	Feyerabend	Paul	1994	Contra el Método		Barcelona	Planeta		Sí		
	Habermas	Jürgen	1990	La lógica de la s ciencias sociales		Madrid	Tecnos				
	Klimovsky	Gregorio	1995	Las desventuras del conocimiento científico		Bs. As.	A-Z Editorial		Sí		
	Kuhn	Thomas	1971	La estructura de las revoluciones científicas		México	FCE		Sí		
	Kuhn	Thomas	1996	La tensión esencial		México	FCE		Sí		
	Kuhn	Thomas	2002	El camino desde la estructura		Barcelona	Piados				
	Lakatos	Imre	1983	Metodología de los Programas de Investigación Científica		Madrid	Alianza				

<b>VIGENCIA AÑOS</b>	2004	2005	2006			
----------------------	------	------	------	--	--	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LA PATAGONIA  
AUSTRAL**

**Unidad Académica Río Gallegos**

<b>Programa de: Introducción al Conocimiento Científico</b>	Cod. EC.	1107
<b>Carreras: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables</b>	Cod. Carr.	023

· Libros (Bibliografía Básica)											
Refer.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo	Lugar de Edición	Editorial	Unidad opcional	Biblioteca UA	SIUNPA	Otro
	Lorenzano	Cesar	1996	La estructura del conocimiento científico		Bs. As.	Zavallá Ed.				
	Mardones	J.M	1991	Filosofía de las ciencias humanas y sociales		Barcelona	Anthropos				
	Ángel	Ernest	1979	La estructura de la ciencia		Bs. As.	Paidós		Sí		
	Popper	Karl	1994	La lógica de la Investigación científica		Madrid	Tecnos		Sí		
	Schuster	Felix	1982	Explicación y predicción		Bs. As.	Clasco				

· Libros (Bibliografía Complementaria)											
Refer.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo	Lugar de Edición	Editorial	Unidad opcional	Biblioteca UA	SIUNPA	Otro
	Bustos,E y Rivadulla, A (eds)		1994	Perspectivas actuales de lógica y filosofía de la ciencia	vv	Madrid	Siglo XXI				
	Chisholm	Roderick	1982	Teoria del Conocimiento		Madrid	Tecnos				
	Cohen, M., Nagel, E.		1983	Introducción a la lógica y al método científico (2 vols.)		Buenos Aires	Amorrortu		No		
	Comesaña	Juan Manuel	2003	Lógica Informal		Buenos Aires	Eudeba		No		

<b>VIGENCIA AÑOS</b>	2004	2005	2006			
----------------------	------	------	------	--	--	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LA PATAGONIA  
AUSTRAL**

**Unidad Académica Río Gallegos**

<b>Programa de: Introducción al Conocimiento Científico</b>	Cod. EC.	1107
<b>Carreras: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables</b>	Cod. Carr.	023

- Libros (Bibliografía Complementaria)											
Refer.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo	Lugar de Edición	Editorial	Unidad opcional	Bibliotec UA	SIUNPA	Otro
	Díaz	Alberto	2005	Bio...¿qué? Biotecnología, el futuro llegó hace rato	Cap. 6	Buenos Aires	Siglo XXI – UN de Quilmes		No		
	Frápolli	M.J. (ed.)	1997	Teorías de la verdad del siglo XX		Madrid	Tecnos		Sí		
	Golombek (comp.)	Diego	2005	Demoliendo papers. La trastienda de las publicaciones científicas		Buenos Aires	Siglo XXI – UN de Quilmes		No		
	Hacking	Ian	1985	Revoluciones científicas		México	FCE				
	Marcuse, H. y Popper, K.		1976	A la búsqueda del sentido		Salamanca	Sígueme		No		
	Muñoz, J y Velarde, J (eds)		2000	Compendio de Epistemología		Madrid	Trotta				
	Newton	Isaac	1997	Principios matemáticos de filosofía natural	“Oda dedicada a Newton por Edmund Halley”	Barcelona	Altaya		No		
	Newton Smith	W. H	1987	La racionalidad de la ciencia		Barcelona	Paidós				
	Popper	Karl	1985	Realismo y el objetivo de la ciencia		Madrid	Tecnos		No		
	Rostand	Jean	1985	Introducción a la historia de la biología	Cap. 1	Barcelona	Planeta-Agostini		No		
	Saer	Juan José	2001	Cuentos Completos	“La conferencia”	Buenos Aires	Seix Barral		Sí		
	Solís	Carlos	1994	Razón e intereses		Barcelona	Paidós				

<b>VIGENCIA AÑOS</b>	2004	2005	2006			
----------------------	------	------	------	--	--	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LA PATAGONIA  
AUSTRAL**

**Unidad Académica Río Gallegos**

<b>Programa de: Introducción al Conocimiento Científico</b>	Cod. EC.	1107
<b>Carreras: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables</b>	Cod. Carr.	023

· Artículos de Revistas									
Apellido/s	Nombre/s	Título del Artículo	Título de la Revista	Tomo/Volumen/ Pág.	Fecha	Unidad	Bibliotec UA	SIUNPA	Otro
Ciapuscio	Hector	El conocimiento Tecnológico	Redes (UNQ)	Nº 6	1996				
Giuliano	Gustavo	Ciencia y Tecnología.	Espacios	Nº 25	2003				

· Recursos en Internet				
Autor/es Apellido/s	Autor/es Nombre/s	Título	Datos adicionales	Disponibilidad / Dirección electrónica
Qeraltó Moreno	Ramón	“Technology as a new condition of the possibility of scientific knowledge”	Techné: Journal of the Society for Philosophy and Technology”, Winter 1998, volume 4, Number 2	<a href="http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4_n2/QUERALTO.htm">http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4_n2/QUERALTO.htm</a>
Rammert	Werner	“Relations that constitute technology and media that make a difference: toward a social pragmatic theory of technicization”	<i>Techné: Journal of the Society for Philosophy and Technology</i> , Spring 1999, Volume 4, Number 3.	<a href="http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4_n3pdf/RAMMERT.PDF">http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4_n3pdf/RAMMERT.PDF</a>

· Otros Materiales
PAC, Andrea. (2005) Introducción al Conocimiento Científico. Módulos. Apuntes de Cátedra. Río Gallegos, UNPA-UARG.
VELÁSQUEZ, Denis y al. (2000): Introducción al Conocimiento Científico. Módulos 1-V. Apuntes de Cátedra. Río Gallegos. UNPA-UARG.

<b>VIGENCIA AÑOS</b>	2004	2005	2006			
----------------------	------	------	------	--	--	--





**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LA PATAGONIA  
AUSTRAL**  
**Unidad Académica Río Gallegos**

<b>Programa de: Introducción al Conocimiento Científico</b>	Cod. EC.	1107
<b>Carreras: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables</b>	Cod. Carr.	023

<b>11- VIGENCIA DEL PROGRAMA</b>		
AÑO	Firma Profesor Responsable	Aclaración Firma
2004		Enrique O. ÍSOLA
2005		Enrique O ÍSOLA
2006		Enrique O ÍSOLA

<b>12- Observaciones</b>
<p>El presente programa se considera un documento que, a modo de "contrato pedagógico", relaciona a los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje y constituye un acuerdo entre la Universidad y el Alumno.</p> <p>Los cuatrimestres tienen como mínimo una duración de 15 semanas.</p>

<b>VISADO</b>		
División	Departamento	Secretaría Académica
Fecha:	Fecha:	Fecha: