



Programa de la Asignatura: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	Código:
Departamento: BIOLOGÍA	Sede: TRELEW

Profesor Responsable: **Guillermo Martín Caille**

Carga Horaria: 90

Total	Sem. Teóricos	Total Teóricos	Sem. Prácticos	Total Prácticos	Sem. Teórico/Práct.	Total Teórico/Práct.
90	-----	-----	-----	-----	6	90

Días: Viernes (Teórico-Prácticas)

De 14.00 a 18.00 hrs.

Días: Lunes (Teórico-Prácticas)

De 15.00 a 17.00 hrs.

Asignaturas Correlativas:

Código Nombre

Para la/s carrera/s

Evolución

Licenciatura en Ciencias Biológicas

I. Objetivos de la Asignatura:

Se pretende que el alumno logre reflexionar críticamente sobre aquello que caracteriza al pensamiento científico, el proceso histórico que le dio origen y los desafíos que plantea su desarrollo actual.

Se propone que el alumno:

- i) Comprenda la importancia de examinar críticamente las afirmaciones del conocimiento científico;
- ii) Conozca los conceptos centrales de las principales teorías epistemológicas vigentes, su evolución e impacto;
- iii) Perciba y analice las conexiones interdisciplinarias;
- iv) Adquiera una actitud de fundamentar sus opiniones con argumentos válidos;
- v) Reflexiones en valores y reconozca la dimensión humanística del quehacer científico.

II. 1 Contenidos Mínimos:

Distintas perspectivas de la actividad científica, ciencia y conocimiento.

Perspectiva histórica de las ciencias biológicas.

Perspectiva epistemológica: fundamentación de la actividad científica, teorías epistemológicas contemporáneas; explicaciones y predicciones, hipótesis y teorías científicas.

Diseños metodológicos.

Complejidad de las ciencias y pluralismo metodológico.

Producción y comunicación del conocimiento científico.

Dimensiones éticas de las ciencias biológicas.

Ciencia, tecnología y sociedad.



Programa de la Asignatura: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	Código:
Departamento: BIOLOGÍA	Sede: TRELEW

II. 2 Programa Analítico:

Se pretende que el alumno logre reflexionar críticamente sobre aquello que caracteriza al pensamiento científico, el proceso histórico que le dio origen y los desafíos que plantea su desarrollo actual.

Se propone que el alumno: i) Comprenda la importancia de examinar críticamente las afirmaciones del conocimiento científico; ii) Conozca los conceptos centrales de las principales teorías epistemológicas vigentes, su evolución e impacto; iii) Perciba y analice las conexiones interdisciplinarias; iv) Adquiera una actitud de fundamentar sus opiniones con argumentos válidos; v) Reflexiones en valores y reconozca la dimensión humanística del quehacer científico

Para los contenidos mínimos de la asignatura se propone desarrollar los siguientes ejes/perspectivas organizados en tres módulos con sus temas:

Eje I. La Perspectiva Histórica / Módulo 1: La Biología, una aproximación desde la Historia:

Distintas perspectivas de la actividad científica, ciencia y conocimiento. Perspectiva histórica de las ciencias biológicas, las teorías científicas.

- Por qué es importante la enseñanza de la historia de las ciencias;
- La Ilustración: desde la Historia Natural al nacimiento de la Biología Moderna;
- El inicio de la ciencia moderna;
- Darwin, el paradigma evolutivo moderno: Una mirada contemporánea sobre la ciencia moderna.

Eje II. La Perspectiva Epistemológica / Módulo 2: El saber, las teorías y los métodos.

Perspectiva epistemológica: fundamentación de la actividad científica, teorías epistemológicas contemporáneas; explicaciones y predicciones, hipótesis y diseños metodológicos, principales problemas epistemológicos. Complejidad de las ciencias y pluralismo metodológico. Producción y comunicación del conocimiento científico: contextos de innovación, evaluación, educación y aplicación.

- La observación científica, hechos y objetividad: Del inductivismo al falsacionismo.
- Thomas Kuhn: los paradigmas y el giro historicista.
- Procedimientos observacionales y experimentales en las Ciencias Naturales: estudios de caso.
- Los contextos de la ciencia y el pluralismo metodológico.

Eje III. La Perspectiva Ética / Módulo 3: Ética vs. Ciencia.

Dimensiones éticas de las ciencias biológicas, ética de la naturaleza. Ciencia, tecnología y sociedad.

- Ciencia y valores.
- Filosofía política: la ética de la modernidad.
- Introducción a la ética ambiental: Su desarrollo en América Latina.
- Ciencia, Tecnología y Sociedad (STS).



Programa de la Asignatura: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	Código:
Departamento: BIOLOGÍA	Sede: TRELEW

III. Descripción de Actividades Teóricas y Prácticas:

SEMANA	DESCRIPCIÓN	
	Tema	Bibliografía/Materiales
Eje I. La Perspectiva Histórica		
Módulo 1: La Biología, una aproximación desde la Historia		
1	Reunión inicial: Por qué es importante la enseñanza de la historia de las ciencias.	Consignas de la materia: modalidad, criterios y régimen de aprobación. Presentación de la bibliografía del módulo. <i>Consignas para el trabajo final del módulo (Primer parcial)..</i> Entrega, lectura en clase y debate sobre el texto: - De Asúa M. 2007. <i>Contra anacronistas</i> . Ensayo. En: <i>Ciencia Hoy</i> (Argentina), Vol. 17, Núm. 97: 10-20.
2	La historia y el nacimiento de la Biología Moderna.	Clase expositiva. Desde los griegos al fin del Renacimiento. Entrega del texto "Las ciencias modernas: Fourez". Apunte de Cátedra, 5 pp.
	El inicio de la ciencia moderna: Galileo.	Entrega de DVD para cine-debate: - Galileo. 2002. WGBH Educ. Found. (Duración: 2 hrs.). Entrega textos seleccionados: - Bertolt Brecht. 2009. "Galileo". Cuadro IV, 53-60 y Cuadro XIII, 111-122. Complejo Teatral de Buenos Aires.
3	El inicio de la ciencia moderna:	Debate sobre "Galileo", facilitado por la cátedra.
	El inicio de la ciencia moderna: La Ilustración.	<i>Trabajo Práctico 1, en base los textos:</i> - Solís C y Sellés M. 2005. <i>Historia de la Ciencia</i> . Espasa. Ciencia, Ilustración y Revolución Industrial, Capítulo 17, 593-618. <i>La Historia natural y el estudio de la vida</i> , Capítulo 22, 739-764.
4	Lamarck, fundador de la teoría de la evolución?	<i>Trabajo Práctico 2, en base los textos:</i> - Barthélemy-Madaule M. 2001. Lamarck o el mito del precursor, Capítulo 3, 65-106. En: Baharona A. y col. <i>Filosofía e Historia de la Biología</i> . UNAM. Leemos a Lamarck: - Lamarck J. B. (1809). Introducción. "Filosofía Zoológica", Edit. Alta Fulla-Mundo Científico, págs. XIII a XXIV. - Lamarck J. B. (1809). Capítulo 4. "Filosofía Zoológica". En: Baharona A. y col. 2001. <i>Filosofía e Historia de la Biología</i> . Capítulo 4, 107-130. UNAM.
5	El surgimiento del paradigma evolutivo.	Breve ponencia sobre el surgimiento del paradigma evolutivo y su contexto histórico.
	Darwin, el paradigma evolutivo moderno.	<i>Trabajo Práctico 3, en base al texto:</i> Charles Darwin. Apuntes de Cátedra, 25 pp. <i>Leemos a Darwin:</i> Charles Darwin. <i>Viaje de un naturalista alrededor del Mundo (1845)</i> , De Río Negro a Bahía Blanca, Capítulo IV, 97-111 y Banda Oriental y Patagonia, Capítulo VIII, 185-222. Librería El Ateneo, Buenos Aires. 1945.
6	Una mirada contemporánea sobre la ciencia moderna.	Análisis del texto: <i>Las ciencias modernas - Fourez</i> .
	Cierre del Módulo 1:	* <i>Primer parcial: Presentación y defensa oral, por grupos.</i> <i>Entrega de material generado por cada grupo.</i>



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Programa de la Asignatura: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	Código:
Departamento: BIOLOGÍA	Sede: TRELEW

SEMANA	DESCRIPCIÓN	
	Tema	Bibliografía/Materiales
Eje II. La Perspectiva Epistemológica		
Módulo 2 : El saber, las teorías y los métodos		
7	La observación científica: hechos y objetividad.	<p>- Fourez G. 2000. La construcción del conocimiento científico. Sociología y Ética de la ciencia. Ed. Narcea, 203 pp. Cap. 2. El método científico: la observación, 25-43. <i>Ensayo.</i> * <i>Entrega material y consignas para el Segundo Parcial (Ensayo epistemológico, de desarrollo personal, entrega por escrito y defensa oral).</i> Conocimiento científico: ¿es objetivo o es una construcción social? Revista Exactamente, núm. 47- Abril 2011(UBA-Buenos Aires), Dossier, 21-32. Ver: http://www.fcen.uba.ar/fotovideo/EXm/PDF/EXM47.pdf <i>Artículos seleccionados:</i> Kreimer P. Sobre el conocimiento, la ciencia y la sociedad, 22-24. Sokal A. Qué es la ciencia y por qué debería importarnos, 25-26. Díaz E. ¿Para qué epistemología en tiempos aciagos? 27-28. Cerejido M. Entre el orden de lo conocido y el caos de lo ignorado, 29-30. Cabrera R. Anticiencia, 31-32.</p>
8	Los métodos de validación en ciencias en el siglo XX: del inductivismo al falsacionismo.	<p>- Laso E. 2000. Los métodos de validación en Ciencias Naturales. En: La Posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad (E. Díaz Edit.). Editorial Biblos, 115-149. * <i>Debate sobre lecturas seleccionadas y construcción conjunta de un modelo explicativo.</i> * <i>Breve ponencia presentando "El círculo de Viena" (principios del siglo XX: los empiristas / inductivistas.</i></p>
9		<p>- Echeverría J. 1999. Introducción a la metodología de la ciencia. La filosofía de la ciencia en el siglo XX. Colección Teorema (España). Capítulo 3. El falsacionismo popperiano, 85-110.</p>
10	Los paradigmas y el giro historicista: la nueva epistemología de las ciencias.	<p>- Echeverría J. 1999. Introducción a la metodología de la ciencia. La filosofía de la ciencia en el siglo XX. Colección Teorema (España). Capítulo 4. Paradigmas y revoluciones científicas, 113-134 Capítulo 5. Programas y tradiciones de investigación científica, 135-166 Capítulo 6. La epistemología después de Khun, 167-170. * <i>Consultas sobre el Segundo Parcial (módulo II, desarrollo personal).</i> * <i>Lecturas complementarias sugeridas:</i> Lakatos I. 1978. La metodología de los programas de investigación científica. Ed. Alianza Universal. Kuhn T. 1971. La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica (Primera edición en inglés 1962). Cap. X. Las revoluciones como cambios del concepto del mundo. Pp 176-211.</p>
11	Análisis crítico y debate.	<p>* <i>Segundo parcial: Defensa presencial del ensayo individual (oral) y entrega (escrito).</i></p>

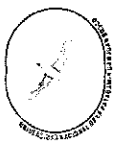


Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Programa de la Asignatura: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	Código:
Departamento: BIOLOGÍA	Sede: TRELEW

SEMANA	DESCRIPCIÓN	
	Tema	Bibliografía/Materiales
Eje III. La Perspectiva Ética		
Módulo 3: Ética vs. Ciencia		
12	Ciencia y valores.	<ul style="list-style-type: none"> * Entrega de los informes por grupo sobre trabajo experimental. * Devolución sobre el Segundo Parcial (módulo II). - Art. G Klimovsky. 1990. Ciencia Hoy, vol. 1 (5): 24 – 25. (lectura y debate)
13	Ciencia y valores.	<ul style="list-style-type: none"> - Echeverría J. 1998. Filosofía de la Ciencia. Cap. III. Ciencia y valores. Pp. 67 – 113. Lectura y debate de aspectos seleccionados
14	Filosofía política: la ética de la modernidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Obiols G. 1989. Nuevo curso de Lógica y Filosofía. Cap. X. Ética y filosofía política en los siglos XVIII y XIX. 7 pp. - Octavio Paz. 1992. La democracia: lo absoluto y lo relativo. La Nación (Bs. As., 14 de junio de 1992).
15	Introducción a la ética ambiental: Su desarrollo en América Latina	<ul style="list-style-type: none"> - Apuntes de María Teresa La Valle. 2009 (9 pp.) * <i>Consignas para desarrollo de trabajos sobre los artículos seleccionados (coloquio).</i> * <i>Lectura y presentación en clase de artículos seleccionados:</i> - Número Especial Rev. Ambiente y Desarrollo. Vol. XXIII – I – 2007: "Ética Ambiental": - Editorial. Rozzi R., Villarroel P. y F Massardo (pp. 10–12). - Pensando como una montaña. Aldo Leopold (1949) (pp. 13-15). - Un reencuentro con la naturaleza. Rozzi R. (pp. 16-17). - Chile, una montaña. Lara A. (pp. 18-19). - Sobre Leopold, lobos y vida silvestre. Gerber L. (pp. 20-21). - "Pensando como una montaña" todavía un desafío para el hombre contemporáneo. Borsdorf A. (pp. 22-23). - El despertar del aullido. Ceberio I. (pp. 24-25). - La montaña que habló. Erlwein A. (pp. 26-28). * <i>Tercer Parcial: Coloquio y debate en grupo.</i>
	Cierre del curso	* <i>Repaso del plan del curso y consignas para el examen final.</i>



Programa de la Asignatura: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	Código:
Departamento: BIOLOGÍA	Sede: TRELEW

IV. Bibliografía:

Eje I. La Perspectiva Histórica

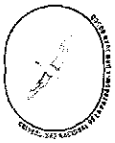
Básica:	Complementaria:
Filosofía e Historia de la Biología. Baharona A. y col. UNAM. 2001.	"Galileo". Brecht B. 2009. Complejo Teatral de Buenos Aires.
Contra anacronistas, De Asúa M. Ciencia Hoy (Argentina), vol. 17, núm. 97: 10 - 20. 2007	Viaje de un naturalista alrededor del Mundo (1845). Darwin C. Librería El Ateneo, Buenos Aires. 1945.
Historia de la filosofía y la ciencia. Geymonat L. Ed. Crítica. 1998.	Reflexiones sobre la "Filosofía Zoológica": Homenaje a Lamarck. Lahitte HB, Hurrell J y A Malpartida. Ed. Nuevo Siglo. 1991.
Historia de la Ciencia. Solís C y Sellés M. Espasa. 2005.	Introducción. "Filosofía Zoológica". Lamarck J. B. (1809), Edit. Alta Fulla-Mundo Científico.
El Pensamiento Científico. Geymonat L. Colección Cuadernos, EUDEBA. 1997.	

Eje II. La Perspectiva Epistemológica

Básica:	Complementaria:
La construcción del conocimiento científico. Sociología y Ética de la ciencia. Fourez G. Ed. Narcea, 2000.	Conocimiento científico: ¿es objetivo o es una construcción social? Revista Exactamente, núm., 47-Abril 2011(UBA-Buenos Aires), Dossier, 21-32.
La nueva filosofía de la ciencia. Brown H. Ed. Tecnos. 1983.	Ver: http://www.fcen.uba.ar/fotovideo/EXm/PDF/EXM47.pdf
La Posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad (E. Díaz Edit.). Editorial Biblos. 2000.	Pensamiento Científico. Flichman H y col. EUDEBA. 1994.
Filosofía de la Ciencia. Ed. Echeverría J. Akal. 1998.	Las imágenes del universo. Levinas LM. Ed. FCE. 2000.
Introducción a la metodología de la ciencia. La filosofía de la ciencia en el siglo XX. Echeverría J. Colección Teorema (España). 1999.	Las desventuras del conocimiento científico. Klimovsky G. (3ra. Ed.). AZ Editores. 1997,
¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Chalmers A F. Ed. Siglo XXI (Madrid). 1982.	La enseñanza de la filosofía en debate: coloquio internacional sobre la enseñanza de la filosofía. Obiols G y E Rabbossi (Compiladores). Fondo de Cultura Económica. 2000.
Fourez G. 2000. La construcción del conocimiento científico. Sociología y Ética de la ciencia. Ed. Narcea.	La metodología de los programas de investigación científica. Lakatos I. Ed. Alianza Universal. 1978.
	La estructura de las revoluciones científicas. Kuhn T. Fondo de Cultura Económica. 1971.

Eje III. La Perspectiva Ética

Básica:	Complementaria:
El quehacer ético. Guía para la educación moral. Cortina A. Aula XXI. Ed. Santillana. 1996.	Ética: conceptos y problemas. Maleandi R. Ed. Biblos. 1991.
Filosofía de la Ciencia. Echeverría J. Ed. Akal. 1998.	Sociología de las ciencias. Martin O. Ed. Nueva Visión. 2003.
Nuevo curso de Lógica y Filosofía. Colección Arquetipo. Obiols G. Ed. Kapelusz. 2000.	Introducción al análisis filosófico. Hospers J. Ed. Alianza Universidad. 1982.
Ética Ambiental: Número especial de la revista "Ambiente y Desarrollo", vol. XXIII. 2007.	



Programa de la Asignatura: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	Código:
Departamento: BIOLOGÍA	Sede: TRELEW

V. Metodología de Enseñanza:

La asignatura que cumple un rol formativo. La naturaleza de su pensamiento es reflexivo/crítico, y se constituye en un espacio donde los alumnos examinan ideas, prácticas y valores. Se analizan cuestiones aparentemente obvias, con la pretensión de colaborar en la formación en valores con pensamiento crítico.

Al iniciar el dictado se solicita a los alumnos que expresen sus ideas sobre la Filosofía de las Ciencias y cuáles son sus expectativas. Esto es considerado de importancia al evaluar el impacto que produce su paso por la asignatura. En Filosofía la pregunta es estructurante para la enseñanza; se trata de generar en el alumno consignas que estimulen la reflexión y el juicio crítico. Se prevé un tiempo para el debate y se solicita a los alumnos que elaboren (a modo de ensayo, red conceptual, etc.) sus propios desarrollos en torno a la pregunta planteada.

Para cada tema se proponen textos seleccionados, y dado que las clases se desarrollan a partir de la discusión de ideas, se insiste en la necesidad de leer comprensivamente la bibliografía. Teniendo en cuenta que los alumnos no están familiarizados con la estructura y el lenguaje del discurso filosófico, se dedica en cada encuentro, un tiempo para el "análisis de texto".

Durante el dictado de la asignatura, los alumnos deben realizar una o más presentaciones orales, individuales y en grupo. Se realizan seminarios breves para profundizar ciertos temas seleccionados (entre ellos se seleccionan ciertos textos específicos de la enseñanza de las ciencias y los enfoques epistemológicos y de ética ambiental).

Se evalúa, cada ciclo, la colaboración de investigadores científicos, en el desarrollo de temas seleccionados de su especialidad. Estas clases representan un aporte formativo, tanto para los alumnos como para el equipo docente, permitiendo el contacto directo con las ideas más avanzadas en cada campo y su discusión.

Se promueve que los alumnos generen productos de su propia elaboración, que puedan ser de utilidad para otras cátedras (como líneas de tiempo, ensayos breves y redes conceptuales).



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Programa de la Asignatura: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	Código:
Departamento: BIOLOGÍA	Sede: TRELEW

VI. Condiciones para la aprobación del cursado de la asignatura

- Haber asistido al menos al 85% de las clases y haber aprobado el 75% de los trabajos prácticos.
- Aprobar tres parciales (o sus recuperatorios) con un puntaje mínimo del 60%.
- En caso de no lograrlo, el alumno podrá rendir un recuperatorio final sobre los parciales desaprobados, siempre y cuando haya aprobado al menos un parcial (o su recuperatorio correspondiente).

VI. Condiciones para la aprobación de la asignatura

Se mantiene la modalidad de "aprobación con examen final"; según lo establecido en el Reglamento Académico vigente.

Vigencia de este programa

Año	Firma	Profesor responsable
2014		Gillermo H. CAPUCCI
2015		
2016		
2017		
2018		
2019		

Visado

Decano	Secretaria Académico Facultad	Jefe de Departamento	Coordinador: Comisión Curricular de la Carrera
Fecha	Fecha	Fecha 24.6.2013	Fecha 10-05-2013