

Nombre del curso	Seminario de Profundización en Ciencia Básica (Biología)
Descripción del curso	La Filosofía de la Biología es un campo de indagación relativamente nuevo en Filosofía de la Ciencia que se encuentra en rápida expansión. Los vertiginosos avances científicos propios de la biología han estimulado la reflexión filosófica sobre los alcances y limitaciones de los conceptos científicos para describir los hechos del mundo biológico. Asimismo, avances en filosofía de la biología han permitido clarificar y orientar preguntas referidas a la práctica científica en biología. En este seminario se examinará una serie de conceptos troncales en filosofía de la biología, en la expectativa de comprender su significado filosófico y su relación con los fenómenos propios del mundo biológico.
Objetivos	Se espera que al final de este seminario los estudiantes sean capaces de manejar, relacionar y desarrollar argumentos filosóficos a partir de un conjunto de conceptos básicos en filosofía de la biología.
Contenidos	Tópicos en Filosofía de la Biología 1. Historia y dominio de la Filosofía de la Biología 2. Explicación biológica 3. Reduccionismo 4. Determinismo y contingencia 5. Teleología y función biológica 6. Leyes en biología 7. Pensamiento poblacional 8. Selección natural, unidades de selección, adaptación 9. La síntesis extendida de la teoría evolutiva
Modalidad de evaluación	• Al iniciar cada clase se efectuará, cuando corresponda, una breve presentación del fenómeno biológico asociado a las reflexiones filosóficas de cada sesión. Asimismo, cuando las lecturas presupongan un conocimiento relativamente especializado en filosofía de la ciencia, se efectuará también una breve introducción a los conceptos relevantes. Posteriormente, una vez hecha la presentación inicial se desarrollarán reflexiones en torno a cada tópico, las que consistirán en discusiones organizadas a partir de material bibliográfico que los alumnos deberán tener leído antes de cada reunión. • La evaluación del curso consistirá en un ensayo de 4000 palabras, que versará sobre alguno de los tópicos tratados.
Bibliografía	Básica • Señalada en el calendario de sesiones
	Recomendada • Hull, D.L. & M. Ruse (eds.). 2007. The Cambridge Companion to Philosophy of Biology. Cambridge University Press, Cambridge. • Kampourakis, K. (ed.). 2013. The Philosophy of Biology: a Companion for Educators. History, Philosophy & Theory of the Life Sciences. Springer, Dordrecht • Ruse, M. (ed.). 2008. The Oxford Handbook of Philosophy of Biology. Oxford University Press, Oxford. • Sarkar, S. & A. Plutynski (eds.). 2011. A Companion to the Philosophy of Biology. Wiley-Blackwell, West Sussex. • Sober, E. 1984. The Nature of selection. University of Chicago Press, Chicago.

	• Godfrey-Smith, P. 2014. Philosophy of Biology. Princeton University Press, Princeton. • Pence, Ch.H., 2021. The causal structure of natural selection. Cambridge University Press, Cambridge. • Uller, T. & K.L. Laland. 2019. Evolutionary causation: biological and philosophical reflections. MIT Press, Cambridge, Mass.
--	--

CALENDARIO DE SESIONES

17 Marzo. Historia y dominio de la Filosofía de la Biología

Hull, D. 2008. The history of the philosophy of biology. Páginas 11-33 en Ruse, M. (ed.), The Oxford handbook of philosophy of biology. Oxford University Press, Oxford.

31 Marzo. Explicación biológica

Potochnik, A. 2013. Biological explanation. Páginas 49-65 en Kampourakis, K. (ed.), The philosophy of biology: a companion for educators. History, Philosophy & Theory of the Life Sciences. Springer, Dordrecht.

7 Abril. Reduccionismo.

Rosenberg, A. 2011. Reductionism in biology. Páginas 550-567 en Sarkar, S. & A. Plutynski (eds.). A companion to the philosophy of biology. Wiley-Blackwell, West Sussex.

14 Abril. Teleología

Ariew, A. 2007. Teleology. Páginas 168-181 en Hull, D.L. & M. Ruse (eds.), The Cambridge companion to philosophy of biology. Cambridge University Press, Cambridge.

21 Abril. Función

Wouters, A.G. 2013. Biology's functional perspective: roles, advantage, and organization. Páginas 455-485 en Kampourakis, K. (ed.), The philosophy of biology: a companion for educators. History, Philosophy & Theory of the Life Sciences. Springer, Dordrecht.

28 Abril. Leyes en biología

Lange, M. 2013. What would natural laws in the life sciences be? Páginas 67-85 en Kampourakis, K. (ed.), The philosophy of biology: a companion for educators. History, Philosophy & Theory of the Life Sciences. Springer, Dordrecht.

5 Mayo. Esencialismo

Sober, E. 1994. Evolution, population thinking, and essentialism. Páginas 201-232 en Sober, E. From a biological point of view. Cambridge University Press, Cambridge.

12 Mayo. Individualidad

Godfrey-Smith, P. 2014. Individuals. Páginas 66-80 en P. Godfrey-Smith, Philosophy of biology. Princeton University Press, Princeton.

19 Mayo. Adaptación

Lewens, T. 2007. Páginas 1-21 en Hull, D.L. & M. Ruse (eds.), The Cambridge companion to philosophy of biology. Cambridge University Press, Cambridge.

21 Mayo. Fitness

Sober, E. 2013. Trait fitness is not a propensity, but fitness variation is. *Studies in History and Philosophy of Science* 44: 336-341.

2 Junio. Ambiente

Brandon, R.N. 1990. The concept of environment in the theory of natural selection. Páginas 45-77 en Brandon, R.N., *Adaptation and environment*. Princeton University Press, Princeton.

9 Junio. Selección Natural

Sober, E. 1984. Survival, reproduction, causation. Páginas 87-102 en Sober, E. *The nature of selection*. University of Chicago Press, Chicago.

16 Junio. Pensamiento poblacional

Millstein, R.L. 2014. How the concept of population resolves concepts of environment. *Philosophy of Science* 81: 741-755.

23 Junio. Unidades y niveles de selección

Okasha, S. 2011. The units and levels of selection. Páginas 138-156 en Sarkar, S. & A. Plutynski (eds.). *A companion to the philosophy of biology*. Wiley-Blackwell, West Sussex.

30 Junio. Contingencia e historicidad

William Wong, T.Y. 2019. The evolutionary contingency thesis and evolutionary idiosyncrasies. *Biology and Philosophy* 34: 1-32.

7 Julio. La síntesis extendida de la teoría evolutiva.

Otsuka, J. 2019. Ontology, causality, and methodology of evolutionary research programs. Páginas 247-264 en Uller, T. & K.L. Laland, *Evolutionary causation: biological and philosophical reflections*. MIT Press, Cambridge, Mass.