

PROGRAMA EPISTEMOLOGIA CIENCIAS NATURALES

Presentación

Esta asignatura tiene como objeto presentar y debatir algunos temas clásicos de Epistemología de las Ciencias Naturales, a través de la presentación de algunos casos de estudio que se presentan en trabajos de investigación sobre temas específicos.

Para ello la metodología que se seguirá es híbrida. Por un lado, para cada tema específico, se presentarán algunas cuestiones generales relacionadas con la Epistemología de las Ciencias Naturales que subyacen a ese tema particular. Estas cuestiones generales se presentarán usando como libro de referencia, Mayr, *This is Biology. The science of the living world*.

Para articular el programa se diferencian cuatro temáticas generales, distinguiendo para cada una de ellas: a) los capítulos del libro de Mayr que se discutirán, y b) el tema específico de investigación.

Se indican en el temario los días que se pretende explicar y debatir en clase cada tema.

Los días se indican de manera orientativa, pues se seguirá el ritmo que exija la discusión.

Articulación de temas

- I. El problema del naturalismo y la especificidad de la Biología como ciencia.
 - I.1. Introducción general: concepciones filosóficas de la vida.
Lecturas: Mayr, cap. 1
Cronograma: 19-26 septiembre
 - I.2. Conocimiento y ciencia
Lecturas: Mayr, cap. 2
Cronograma: 26-septiembre
 - I.3. La explicación científica, y su especificidad en la Biología
Lecturas: Mayr, caps. 3, 4
Cronograma: 3 de octubre
 - I.4. Progreso y límites de la ciencia
Lecturas: Mayr, cap. 5
Cronograma: 10 octubre
 - I.5. Naturalismo liberal en Biología
Lecturas: Hacia un naturalismo liberal en Filosofía de la Biología
Cronograma: 17-24 octubre

- II. El concepto de especie en la Biología evolutiva y la Biología sistemática.
 - II.1. Especie, biodiversidad y clasificación en las ciencias
Lecturas: Mayr, cap. 7
Cronograma: 31 octubre
 - II.2. Explicación en Biología evolutiva
Lecturas: Mayr, cap. 9
Cronograma: 7 noviembre
 - II.3. Conceptos de especie en disciplinas biológicas. El problema de la persistencia de las especies.
Lecturas: The metaphysical equivalence between 3D and 4D theories of species
Cronograma: 21 noviembre

- III. Procesos y teleología.
 - III.1. Cuestiones de Biología del desarrollo
Lecturas: Mayr, cap. 8
Cronograma: 28 noviembre
 - III.2. Sentidos de la teleología en Biología. Los procesos biológicos.
Lecturas: Development and cancer: insights from teleology
Cronograma: 5 diciembre

- IV. Cuestiones de Filosofía de la Genética: el problema del concepto de gen.
 - IV.1. Primacía causal de los genes
Lecturas: Genes and Causal Powers
Cronograma: solamente se impartirá si da tiempo porque avancemos rápido con la asignatura

Los días 12 y 13 de diciembre tendrá lugar el Workshop de Filosofía de la Biología de alumnos de máster.

Evaluación

La evaluación de la asignatura se hará a través de las contribuciones en el Workshop que serán de tres tipos: presentación, comentarista y discusión abierta.

Es necesario entregar un trabajo de 10 folios sobre un tema de investigación para que el comentarista pueda desarrollar su comentario. Este trabajo se entregará a la profesora y al comentarista, y se tendrá en cuenta en la nota final.

Porcentajes de evaluación.

Trabajo escrito: 40%
Presentación oral del trabajo: 30%
Comentario de otro trabajo: 20%
Discusión con preguntas a otros trabajos: 10%

Bibliografía

Mayr, E. *This is biology. The science of the living world.*

Además, de este libro, estarán disponibles también los ensayos sobre los temas específicos que aparecen arriba como lecturas.

Para más información bibliográfica, puede consultarse el listado que aparece al final de la entrada sobre *Filosofía de la Biología* de la SEP:

<https://plato.stanford.edu/entries/biology-philosophy/>

En algunos casos quizás se propongan otras lecturas extra optativas.