

Historia de la ciencia II

Segundo cuatrimestre. 2018

Escuela de Filosofía

Facultad de Filosofía y Humanidades

1. Equipo Docente:

Luis Salvatico: Prof. Adjunto a cargo

Hernán Severgnini. Prof. Asistente (complementación de funciones)

2. Fundamentación

En el presente año académico, la asignatura tendrá un carácter dual en el sentido de que será una materia y un seminario optativo de grado. En relación con la materia en sí, se abordará un número acotado de temáticas generales de historia de diferentes disciplinas científicas que florecieron en los siglos XIX y XX. Se analizarán los principales resultados en química, física, geología, biología, genética, ecología, cosmología y ciencias sociales. En relación al seminario, se abordará una historia del surgimiento de la estadística como herramienta conceptual para el análisis de una gran masa de datos que los estados comenzaron a recopilar a partir del siglo XIX. En este sentido, este segundo módulo viene a complementar las historias generales de las ciencias particulares del primer módulo, incluyendo una historia de una herramienta matemática fundamental para el desarrollo del pensamiento contemporáneo.

3. Objetivos

Uno de los objetivos principales de este curso es continuar con la formación básica en Historia de la Ciencia, tanto en aspectos metodológicos como en los mismos contenidos; se intenta un abordaje sensible a cuestiones filosóficas en general y epistemológicas en particular, tratando de mostrar diversas relaciones entre ciencia y filosofía.

Otro de los objetivos será la incorporación de contenidos en historia de la ciencia, los cuales se consideran relevantes para ilustrar evaluaciones epistemológicas.

Por otra parte, y dado el número de alumnos que cursan habitualmente la asignatura, se espera que estos alumnos hagan entrenamiento en exposiciones orales de temas históricos diversos.

4. Núcleos temáticos (N.T.)

N.T. 1. Ciencia, sociedad e historia

N.T. 2. La revolución científica

N.T. 3 La revolución química

N.T. 4 La conservación de la energía

N.T. 5 La edad de la tierra

N.T. 6 La revolución darwiniana

N.T. 7 La nueva biología

N.T. 8 Genética

N.T. 9 Ecología y ecologismo

N.T. 10 La deriva continental

N.T. 11 La física del siglo xx

N.T. 12 Revolución en la cosmología

N.T. 13 La aparición de las ciencias humanas

N. T. 14 Historia de la estadística

5. Bibliografía básica obligatoria

BOWLER, Peter and MORUS Iwan Rhys. *Panorama general de la ciencia moderna*. Barcelona: Crítica, 2007. Cap. 1 al 13.

HACKING, Ian. *La domesticación del azar*. Barcelona: Gedisa. 1995. Texto completo

6. Bibliografía Complementaria

CANGUILHEM, GEORGES. *Lo normal y lo patológico*. Buenos Aires: Siglo XXI, 1971.

CAPONI, SANDRA. "Quetelet, el hombre medio y el saber médico" *História, Ciências, Saúde*. Manguinhos, Rio de Janeiro, v.20, n.3, jul.-set. 2013, p. 831-847.

HACKING, IAN *La emergencia de la probabilidad*. Barcelona: Gedisa. 1995.

"The Inverse Gambler's Fallacy: the Argument from Design. The Anthropic Principle Applied to Wheeler Universes". *Mind*, Vol. XCVI, Iss. 383, 1 July 1987, 331–340.

The Taming of Chance. Cambridge University Press. 1990.

Rewriting the Soul: Multiple personality and the sciences of memory. Princeton University Press. 1995.

SÁNCHEZ CARRIÓN, Juan. "Sociología, orden social y modelización estadística: Quetelet y el hombre medio". *Empiria – Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, Madrid, n.3, p.49-72. 2000.

STIGLER, STEPHEN. *The History of Statistics: The Measurement of Uncertainty before 1900*. Harvard University Press

7. Propuesta metodológica

Participación activa en clase, a través de análisis y discusión de los textos seleccionados, estimulando la comparación con otros materiales bibliográficos relacionados con cada tema. Presentación oral de temas monográficos.

8. Propuesta de evaluación

Se realizará evaluaciones parciales, escritas e individuales. Para la evaluación final se tendrá en cuenta, además del coloquio correspondiente, la eventual elaboración de un ensayo monográfico, el que estará directamente relacionado con temas planteados en el curso.

9. Requisitos para la promoción y la regularidad

Promoción de la materia: activa participación en clase en función de lecturas previas; presentación oral en clase; aprobación de parcial con nota mayor o igual a 7; coloquio final integrador.

Regularización de la materia: presentación oral en clase; aprobación de parciales con nota mayor o igual 4. Examen final oral.

10. Distribución horaria y días asignados para el desarrollo de la asignatura

Dos clases semanales de dos horas cada una. Reuniones miércoles de 16 a 18 horas y viernes de 14 a 16 horas. Aula Gea, primero piso, Pabellón Francia.

11. Cronograma de clases

| | | | |
|-----|---|---------|---|
| 1. | M | 8 ago. | Hacking. Cap. 1 |
| 2. | V | 10 ago. | Bowler Cap. 2. La revolución científica |
| 3. | M | 15 ago. | Hacking. Cap. 2 y 3 |
| 4. | V | 18 ago. | Bowler Cap. 3 La revolución química |
| 5. | M | 22 ago. | Hacking. Cap. 4 y 5 |
| 6. | V | 24 ago. | Bowler Cap. 4 La conservación de la energía |
| 7. | M | 29 ago | Hacking. Cap. 6 y 7 |
| 8. | V | 31 sep. | Bowler Cap. 5 La edad de la tierra |
| 9. | M | 5 sep. | Hacking. Cap. 8 y 9 |
| 10. | V | 7 sep. | Bowler Cap. 6 La revolución darwiniana |
| 11. | M | 12 sep. | Hacking. Cap. 10 y 11 |
| 12. | V | 14 sep. | Bowler Cap. 7 La nueva biología |
| | M | 19 sep. | Semana del estudiante |
| | V | 21 sep. | Semana del estudiante |
| 13. | M | 26 sep. | Hacking. Cap. 12 y 13 |
| 14. | V | 28 sep. | Bowler Cap. 8 Genética |
| 15. | M | 3 oct. | Hacking. Cap. 14 y 15 |
| 16. | V | 5 oct. | Bowler Cap. 9 Ecología y ecologismo |
| 17. | M | 10 oct. | Hacking. Cap. 16 y 17 |
| 18. | V | 12 oct. | Bowler Cap. 10 La deriva continental |
| 19. | M | 17 oct. | Hacking. Cap. 18 y 19 |
| 20. | V | 19 oct. | Bowler Cap. 11 La física del siglo xx |
| 21. | M | 24 oct. | Hacking. Cap. 20 y 21 |
| 22. | V | 26 oct. | Bowler Cap. 12 Revolución en la cosmología |
| 23. | M | 31 oct. | Hacking. Cap. 22 y 23 |
| 24. | V | 2 nov. | Bowler Cap. 13 La aparición de las ciencias humanas |
| 25. | M | 7 nov. | Otros textos sobre historia de la estadística |
| 26. | V | 9 nov. | Bowler Cap. 17 Ciencia y tecnología |