12-13

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



HISTORIA DE LA CIENCIA CONTEMPORANEA

CÓDIGO 01574047

UNED

12-13

HISTORIA DE LA CIENCIA CONTEMPORANEA

CÓDIGO 01574047

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

En este curso se trata de familiarizarse (a) con los principales desarrollos teóricos de la ciencia en el siglo XX y (b) con algunos de los problemas filosóficos más sobresalientes de la física y de la biología.

CONTENIDOS

La asignatura está dividida en dos partes correspondientes a dos cuatrimestres. La primera, a cargo del Prof. Sellés, se ocupa de la historia de algunas de las ciencias más dinámicas durante el último siglo: la teoría cuántica, la astrofísica y la cosmología, la genética, la teoría de la evolución y la biología molecular. La segunda, a cargo del Prof. Solís, aborda algunos de los problemas filosóficos planteados por estas ciencias.

TEMARIO

I. Primer cuatrimestre: Aspectos históricos de la ciencia contemporánea (Prof. Sellés)

Tema 1. La ciencia del siglo XX. Ciencia y Estado. Ciencia e industria. Ciencia y sociedad. Capítulo 29 de C. SOLÍS y M. SELLÉS.

Tema 2. La física cuántica. La antigua teoría cuántica. La nueva mecánica cuántica. La investigación del núcleo. Capítulo. 30 de C. SOLÍS y M. SELLÉS

Tema 3. Astronomía y astrofísica. La exploración del Sistema Solar. Los nuevos objetos cósmicos. Capítulo 31 de C. SOLÍS y M. SELLÉS

Tema 4. Microcosmos y macrocosmos. El modelo estándar. La cosmología científica. Cosmología de partículas, teoría inflacionaria y materia oscura. Capítulo 32 de C. SOLÍS y M. SELLÉS

Tema 5. Genética. Evolución y biología molecular. El eclipse del darwinismo. La genética clásica. La teoría sintética de la evolución. La biología molecular. Capítulo 33 de C. SOLÍS y M. SELLÉS

II. Segundo cuatrimestre: Aspectos filosóficos de la ciencia contemporánea (Prof. Solís)

Tema 1. Filosofía, geometría y relatividad. Relaciones entre física y filosofía. La concepción del espacio y del tiempo. La relatividad y la geometría del mundo real. Capítulos 1, 2 y 5 de L. SKLAR, complememntados con los capítulos 8 y 9 de E. NAGEL.

Tema 2. La imagen cuántica de la naturaleza. El mundo según el sentido común y según la física. El principio de incertidumbre y la medición. Causalidad y determinismo. Localidad y separabilidad. Capítulo 4 de L. SKLAR, complementado con el capítulo 10 de E. NAGEL.

Tema 3. Teleología y explicación funcional. Causas mecánicas y comportamiento dirigido a un fin. Las explicaciones evolucionistas. Capítulo 9 de M. RUSE, complementado con el caopítulo 12 de E. NAGEL.

Tema 4. Problemas de la genética. Genética mendeliana; genética de poblaciones; genética molecular. Capítulos 2, 3 y 10 de M. RUSE.

Tema 5. Filosofía de la evolución. El carácter de la teoría evolucionista. El problema de las explicaciones evolucionistas. Unidades de selección, adaptación y eficacia. Capítulos 1, 3, 4 y 5 de E. SOBER, complementados con los capítulos 4, 5 y 6 de M. RUSE.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	MANUEL A. SELLES GARCIA
Correo Electrónico	mselles@fsof.uned.es
Teléfono	91398-6943
Facultad	FACULTAD DE FILOSOFÍA
Departamento	LÓGICA,HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788420622507
Título:LA FILOSOFÍA DE LA BIOLOGÍA (1)
Autor/es:Ruse, Michael ;
Editorial:ALIANZA EDITORIAL, S.A.

ISBN(13):9788420627977
Título:FILOSOFÍA DE LA FÍSICA (1)
Autor/es:Delauze, Gilles ;
Editorial:ALIANZA EDITORIAL, S.A.

ISBN(13):9788420628493
Título:FILOSOFÍA DE LA BIOLOGÍA (1)
Autor/es:Sober, Elliot ;
Editorial:ALIANZA EDITORIAL, S.A.

ISBN(13):9788449318702
Título:LA ESTRUCTURA DE LA CIENCIA (1ª)
Autor/es:Nagel, Eernest ;
Editorial:EDICIONES PAIDÓS IBÉRICA, S.A.

ISBN(13):9788467017410
Título:HISTORIA DE LA CIENCIA (1ª)
Autor/es:Solís Santos, Carlos ; Sellés García, Manuel ;
Editorial:ESPASA CALPE

Todos estos libros se pueden consultar en la Biblioteca de la UNED:

Ernst NAGEL, *La estructura de la ciencia. Problemas lógicos de la investigación científica*, Buenos Aires/Barcelona: Paidós, 1968, 1981, 1991...

Michael RUSE, *La filosofía de la biología*, Madrid: Alianza, 1979.

Lawrence SKLAR, *Filosofía de la física*, Madrid: Alianza, 1994.

Elliot SOBER, *Filosofía de la biología*, Madrid: Alianza, 1996.

Carlos SOLÍS y Manuel SELLÉS, *Historia de la ciencia*, Madrid: Espasa-Calpe, 2005.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Se recoge en las obras citadas en la bibliografía básica.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

8.1. PRUEBAS DE EVALUACIÓN.
No hay.
8.2. TRABAJOS, PRÁCTICAS, ETC.
No hay.
8.3. PRUEBAS PRESENCIALES
La evaluación se hará mediante las Pruebas Presenciales ordinarias. El examen constará de algunas preguntas sobre los contenidos correspondientes al cuatrimestre, durará dos horas y en él no se podrá emplear ningún material.
8.4. INFORMES DEL PROFESOR TUTOR
No hay.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Carlos Solís Santos
Miércoles, de 10 a 14 y de 16 a 20 h.
Viernes, de 10 a 14 h.
Tel.: 91 398 69 92
Correo electrónico: csolis@fsof.uned.es
Manuel Sellés García
Martes, de 10 a 14 y de 16 a 20 h.
Miércoles, de 10 14 h.
Tel.: 91 398 69 43
Correo electrónico: mselles@fsof.uned.es

OTROS MATERIALES

No se contemplan.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.