

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES		1 / 2
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA Y DOCTORADO EN HUMANIDADES				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	10
2257156	HISTORIA DE LA CIENCIA		TIPO	OBL.
H. TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	II
H. PRAC. 2.0				

OBJETIVO(S) :

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

Analizar y discutir tres ejemplos de revoluciones científicas en diferentes disciplinas, o conjuntos de ellas, y las posibles consecuencias metodológicas del estudio de estos episodios: la Revolución Copernicana, la Revolución en la Química y la Revolución Darwiniana.

CONTENIDO SINTETICO:

1. La Revolución Copernicana. Se discutirán sus antecedentes astronómicos (Platón, Eudoxo, Aristarco, Ptolomeo) y físicos (la física y cosmología de Aristóteles y sus críticos en la Antigüedad y la Edad Media, en particular la teoría del ímpetu). Posteriormente la propuesta de Copérnico, su motivación y evaluación. Las aportaciones posteriores de Tycho Brahe, Kepler, Galileo y Newton, entre otros. Concluyendo con una discusión de posibles enseñanzas metodológicas.
2. La Revolución en la Química. Las teorías del flogisto y del calórico; sus éxitos y deficiencias. Las aportaciones de Priestley, Lavoisier, Joule, entre otros, y los orígenes y aceptación de las nuevas teorías de la combustión y del calor.
3. La Revolución Darwiniana. Las teorías evolucionistas. El surgimiento de la Geología y de la Biología evolucionista. El desarrollo de disciplinas que consolidaron esa revolución hasta incluir al estudio de la evolución humana: Genética, Ecología y Biogeografía, Etología y Sociobiología. Se



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2257156

HISTORIA DE LA CIENCIA

discutirán las propuestas de Lamarck, Darwin, Hutton, Lyell, Haeckel, Mendel, Morgan, Lorenz, Tinbergen, Wilson, entre otros.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

La forma de trabajo se llevará a cabo a manera de seminario, con lo cual los alumnos deberán hacer las lecturas correspondientes con el fin de discutir las en cada sesión.

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación se llevará a cabo mediante dos ensayos que se presentarán a la mitad y al final del curso.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. AYALA, FRANCISCO J. 1999. Teoría de la evolución, Ediciones Temas de Hoy.
2. BUTTERFIELD, H. 1982. Los orígenes de la ciencia moderna. Taurus, Madrid.
3. CELA CONDE, C. J. & AYALA, F. J. 2001. Senderos de la evolución humana. Alianza.
4. CROMBIE, A. C., 1982. Historia de la ciencia: de San Agustín a Galileo. Alianza, Madrid.
5. DARWIN, Ch. 1859-2008. El origen de las especies, Univ. Veracruzana.
6. GRIBBIN, J., 2002. History of Science, Penguin.
7. HOLMES, F. L. 1985. Lavoisier and the Chemistry of Life: an Exploration of Scientific Creativity. Madison, University of Wisconsin Press.
8. KOESTLER, A. 1989. The Sleepwalkers: a History of Man's Changing Vision of the Universe, Penguin Books.
9. KUHN, T. 1981. La Revolución copernicana. Ariel, Barcelona.
10. PELLÓN, G. 2002. Un químico ilustrado: Lavoisier, Nivola Libros. Madrid.
11. RICHARDS, R. 1989. Darwin and the Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior, Chicagó, UCP.
12. TATON, R. 1988. Historia general de las ciencias, Barcelona, Orbis.
13. TOULMIN, S. & J. Goodfield, J. 1961. The Fabrics of the Heavens; the Development of Astronomy and Dynamics, Harper Torchbooks.
14. YOUNG, D. 1992 The Discovery of Evolution, Cambridge, CUP.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO