



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA



Actividad Académica: Historia de la Ciencia 1					
Clave:	Semestre: 2014-1	Campo de conocimiento:			
Carácter: Obligatoria (X) Optativa () de Elección ()		Horas por semana		Horas al semestre	No. Créditos
Tipo:		Teóricas:	Prácticas		:
		4			
Modalidad: Presencial			Duración del programa: 1 semestre		

Seriación: Si () No (x) Obligatoria (x) Indicativa ()

Introducción:

Objetivo general: Que el alumno conozca las lecturas historiográficas básicas sobre la historia de la ciencia entre el siglo XVI y XIX. Hacer lecturas de textos originales.

Objetivos específicos:

Problematizar la categoría de la revolución científica. Entender el proceso de industrialización del siglo XIX.

Contenido Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	La revolución científica	22	
2	Ilustración	20	
3	Siglo XIX	22	
4			
Total de horas:		64	
Suma total de horas:		64	

Bibliografía y actividades:

Clases

1.Introducción al curso

Tema I Revolucion Cientifica: que se sabia, como se sabia y para que

- 2.Reorganizando el sistema del mundo: Copérnico y Kepler
3. Imprenta e instrumentos (el telescopio y la cultura experimental)
- 4.Galileo y Newton. El papel de la alquimia
5. El carácter de la ciencia: mujeres, sociedades, naturaleza y milagros

Tema II Ilustracion: los viajes de exploracion

- 6.Expertos y viajeros
- 7.Culturas de historia natural: botánica y genero
- 8.La enciclopedia y la reconstrucción del pasado. Los gabinetes y museos de historia natural.
- 9.Lyell, Buffon y Linneo

Tema III Siglo XIX

- 10.Antes de Darwin: Victorian Sensation y los orígenes burgueses de la idea de evolucion
- 11.Culturas de la electricidad
- 12.Ciencia e Imperio. El trafico de fosiles y la geologia
13. Darwin y la teoría de la selección natural
- 14.Trabajo, eficiencia y precisión

15. y 16 Exposicion de trabajos

(Los temas a escoger incluyen: Lavoisier y la Revolucion química, Owen y Cuvier en el desarrollo de la anatomía comparada, Gérmenes y microbios en el trabajo de Pasteur, La tabla periódica de Mendeleev, Origenes de la Termodinamica, Darwin y su trabajo experimental, Darwin y la taxonoomia de los percebes, Marx y Engels en la revolución industrial inglesa, etc.).

Bibliografía

- Alpers, Svetlana (1984) *The art of describing*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Dictionary of Scientific Biography*
- Ash, Eric. H. (2010) "Expertise. Practical Knowledge and the Early Modern State". *Osiris* 25.
- Browne, Janet. 1989. "Botany for Gentlemen: Erasmus Darwin and the Loves of Plants". *Isis* 80(4): 592-621.
- Biagioli, Mario (1993) *Galileo, Courtier: The Practice of Science in the Culture of Absolutism*. Chicago University Press, Chicago.
- Biagioli, Mario (ed.) (1999) *The Science Studies reader*. Routledge, Nueva York.
- Cook, Harold J. (2007) *Matters of Exchange*. Yale University Press. New Haven.
- Brush, Stephen "The reception of Mendeleev's Periodic Law in America and Britain". *Isis*, 87(4):595-628.
- Burckhardt, Richard. 2007. "The leopard in the garden: Life in close quarters at the Museum d'Histoire Naturelle", *Isis* 98(4):675-694.
- Daston, Lorraine (1988) *Classical Probability in the Enlightenment*. Princeton University Press, Princeton.
- Daston, L. 1992. "The naturalized female intellect. *Science in Context*, 5(2):209-235.
- Eisenstein, Elizabeth L. (1980) *The printing press as an agent of change*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Dear, Peter. 1990. "Miracles, experiments and the ordinary course of nature", *Isis* 81(4): 663-683.
- Dear Peter, 2005. "What is the History of Science the History of? Early Modern Roots of the ideology of modern science". *Isis* 96(3): 390-406.
- Galison, Peter (2004) *Einstein's clocks, Poincaré's maps: Empires of time*. W.W. Norton & Company, Nueva York.
- Galison Peter y Caroline A. Jones (eds.) (1998) *Picturing Science, producing art*. Routledge, Nueva York.
- Gillipsie, Charles C. (1970) *Dictionary of Scientific Biography*. McMillan Publishing Company, Estados Unidos.
- Jardine, N., James A. Secord, y Emma C. Spray (1996) *Cultures of natural history*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hacking, Ian (1984) *The emergence of probability*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Muzaffar, Alam y Sanjay Subrahmanyam (2007) *Indo-Persian travels in the age of discoveries, 1400-1800*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Laudan, Rachel (1987) *From Mineralogy to Geology: The foundations of a Science, 1650-1830*. University of Chicago Press. Chicago.
- Podgorny, Irina. 2013. "Fossil dealers, the practices of comparative anatomy and British diplomacy in Latin America, 1820-1840. *British Journal of the History of Science*: 1-28.
- Rudwick, Martin, 1982. "Charles Darwin in London: The integration of public and private science". *Isis* 73(2): 186-206
- Rupke, Nicolaas, 1993. "Richard Owen's Vertebrate Archetype. *Isis* 84(2): 231-251
- Safier, Neil (2008) *Measuring the New World* The University of Chicago Press, Chicago.
- Sarton, G. 1913. "L'Histoire de la Science", *Isis*, 1(1):3-46
- Schaffer, Simon (2009) *The Brokered World: Go-Betweens and Global Intelligence, 1770-1820*.
- Shapin, Steven y Simon Schaffer (1985) *Leviathan and the Air-pump*. Princeton University Press, Princeton.
- Shapin, Steven (1998) *The Scientific Revolution*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Shapin, S. (1981). "Of Gods and Kings: Natural Philosophy and Politics in the Leibniz-Clarke Disputes. *Isis* 72(2): 187-215.
- Secord, Anne, 2002 "Botany on a plate: pleasure and the power of pictures in promoting early nineteenth century scientific knowledge". *Isis* 93(1):28-57.
- Secord, James 1981. "Nature's Fancy: Charles Darwin and the Breeding of Pigeons" *Isis* 72(2): 163-186.
- Smith, Crosbie (1998) *The Science of Energy*. University of Chicago Press, Chicago.
- Wise Norton y Crosbie Smith (1989) "Work and Waste: Political Economy and Natural Philosophy in Nineteenth Century Britain" *History of Science*, 27, Pt. I, 263-301, Pt. II, 391-449; Pt. III, 28 (1990), 221-261.
- Wise, Norton (1995) *The values of precision*. Princeton University Press, Princeton.

Nota: (en caso que exista alguna)

Medios didácticas:	Métodos de evaluación:
Exposición profesor(a) (X)	Exámenes o trabajos parciales (X)
Exposición alumnos (X)	Examen o trabajo final escrito ()
Ejercicios dentro de clase ()	Trabajos y tareas fuera del aula ()
Ejercicios fuera del aula ()	Exposición de alumnos (X)
Lecturas obligatorias (X)	Participación en clase (X)
Trabajo de investigación ()	Asistencia (X)
Prácticas de campo ()	Prácticas ()
Otros: _____ ()	Otros: _____ ()

Evaluación y forma de trabajo

Imparte: Dra. Edna Suárez y Dra. Gisela Mateos

Mail: edna.suarezd@googlemail.com, gisela.mateos@unam.mx