



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

LICENCIATURA EN DESARROLLO Y GESTIÓN INTERCULTURALES

QUINTO SEMESTRE Ciencia, Técnica y Cultura 1 Dra. Melina Gastelum Vargas

CLAVE	HORAS/SEMANA/SEMESTRE			TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
4503	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	SEMANAS	64	8
	4	0	16		

Carácter: Obligatoria

Tipo: Teórica.

Modalidad: Curso.

Seriación: Obligatoria

Asignatura precedente: Ninguna

Asignatura subsecuente: Ciencia, Técnica y Cultura 2

OBJETIVOS

Discutir algunas aproximaciones al conocimiento en las que se pongan en relieve las dimensiones epistémica, práctica y cultural del mismo.

Que el alumno reflexione y discuta la función y el lugar de la ciencia, la técnica y la tecnología al partir de las dimensiones antes señaladas.

Que el alumno examine algunos de los argumentos que justifican las reflexiones tanto sociales como éticas sobre la ciencia, la técnica y la tecnología; que analice los elementos que conducen a una versión pluralista de la racionalidad y el conocimiento.

Que el alumno comprenda y reflexione sobre los conceptos de sociedad del conocimiento, cultura técnica y cultura científica, así como sobre sus distintas implicaciones sociales.

Que el alumno reflexione sobre la sociedad mexicana como una sociedad del conocimiento multiculturalista.

NÚM. DE HRS. POR UNIDAD	TEMARIO
12	Unidad 1 El papel del conocimiento y la técnica en las sociedades humanas 1.1 Creer, saber y conocer: una clarificación necesaria. 1.2 Tipos de conocimiento. 1.3 Tres nociones sobre el conocimiento: 1.3.1 Epistemológica: conocimiento como representación del mundo. 1.3.2 Práctica-instrumental: El conocimiento como forma de intervención el mundo. 1.3.3 Culturalista: El conocimiento como concepción del mundo.
16	Unidad 2 Nociones de técnica, tecnología, ciencia, y tecnociencia 2.1 Ciencia, técnica y tecnología: una clarificación necesaria. 2.2 Nociones de técnica. 2.3 Nociones de tecnología. 2.4 Nociones de ciencia: teorías, comunidades y sistemas. Tecnociencia. 2.5 Cultura científica, técnica, tecnológica y tecnocientífica.
16	Unidad 3 Problemas sociales, axiológicos y epistémicos de la ciencia, la técnica, la tecnología y la tecnociencia 3.1 Problemas sociales. 3.1.1 Representar e intervenir: Ciencia, técnica y tecnología como agentes transformadores del mundo natural y social. 3.1.2 Imágenes y representaciones de la ciencia y la tecnología. 3.1.3 Comunicación y enseñanza de la ciencia y tecnología. 3.1.4 Ciencia, técnica y tecnología como cultura. 3.1.5 Ciencia y técnica como ideología. 3.2 Problemas axiológicos. 3.2.1 Moral y ética. 3.2.2 Epistemología y ética. 3.2.3 Ciencia, técnica y valores. 3.2.4 Principios éticos y epistemología: responsabilidad, precaución y justicia social. 3.3 Problemas epistemológicos. 3.3.1 Razón y racionalidad. 3.3.2 Razón y cultura. 3.3.3 Razón naturalista, pluralista y relativismo.

12	Unidad 4 Hacia una sociedad del conocimiento 4.1 Sociedad de la información y sociedad de conocimiento. 4.2 Cultura científica y cultura tecnológica. 4.3 Ciencia y cultura en una sociedad democrática.
8	Unidad 5 Reflexiones y retos para México y América Latina 5.1 Ciencia, pseudociencia y saberes tradicionales. 5.2 La pluralidad de los conocimientos tradicionales: algunos ejemplos. 5.3 Posibilidades de intercambio entre el conocimiento científico y los saberes tradicionales. 5.4 Conocimiento y multiculturalismo.
64	TOTAL DE HORAS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Broncano, F., *Mundos artificiales*, México, Paidós, 2000.
- Echeverría, J., *Ciencia y Valores*, Barcelona, Ed. Destino, 2002.
- Ibarra, A., Olivé L., (eds.), *Cuestiones éticas de la ciencia y la tecnología en el siglo XXI*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2003.
- López Cerezo, J. A., Sánchez Ron, J. M., (eds.), *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2001.
- , Luján, J. L., *Ciencia y Política del riesgo*, Madrid, Alianza, 2000.
- Olivé, L., *El bien, el mal y la razón*, México, Paidós, 2000.
- , *Multiculturalismo y pluralismo*, México, Paidós-UNAM, 1999.
- Quintanilla, M. A., *Tecnología: un enfoque filosófico*, Madrid, Fundesco, 1989.
- Pérez Ransanz, A. R., *Kuhn y el cambio científico*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- Velasco, A., (comp.), *Racionalidad y Cambio Científico*, México, Paidós / Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos – Universidad Nacional Autónoma de México, 1997.
- Villoro, L., *Creer, saber y conocer*, México, Siglo XXI, 1982.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA POR UNIDAD:

Unidad 1

Lecturas obligatorias:

- Ortega y Gasset, José, "Meditación de la técnica" en Obras Completas, Ariel, Madrid, 2005, Caps. I-III.
- Carbonell, Eudald (coord.), Homínidos. Las primeras ocupaciones de los continentes, Editorial Planeta-Fundación Atapuerca, 2011, Apartado 2.11, pp. 209-220.

Unidad 2

Lecturas obligatorias :

- Villoro, L., 1992, El pensamiento moderno: filosofía del renacimiento, México, El Colegio Nacional/FCE, Introducción y Cap. 1
- Toulmin, Stephen, Cosmópolis. El trasfondo de la modernidad, Península, Barcelona, 2001, Caps. 1-3.
- Giddens, Anthony, Consecuencias de la modernidad, Madrid, Alianza, 1994, Sección I.

Unidad 3

Lecturas obligatorias:

- Moulines, Ulises C., El desarrollo moderno de la filosofía de la ciencia (1890-2000), IIF-UNAM, 2011 (Apartado 1).
- Kuhn, Thomas, La estructura de las revoluciones científicas, FCE, México, 1971, Cap. 2-5.

Unidad 4

Lecturas obligatorias:

- García Palacios, E.; González Galbarte, J. C.; López Cerezo, J. A.; Luján, J. L.; Martín Gordillo, M.; Osorio, Carlos; Valdés, Célida; Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual, España, OEI (Cuadernos de Iberoamérica), 2001.
- López, J. A. y Luján, J. L. (eds.), Ciencia, tecnología y sociedad. Lecturas seleccionadas, Ariel, Barcelona, 1997.
- Olivé, León, El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y de la tecnología, Paidós-UNAM, México, 2006.

Unidad 5

- Feyerabend, Paul (1975). *Tratado contra el método*, Tecnos, Madrid.
- Olivé, L., *El bien, el mal y la razón*, México, Paidós, 2000.
- -----, *Multiculturalismo y pluralismo*, México, Paidós-UNAM, 1999.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Echeverría, J., *Filosofía de la Ciencia*, Madrid, AKAL, 1995.
- Foucault, M. *Vigilar y Castigar*, México, Siglo XXI, 1978.
- Habermas, J., *Ciencia y técnica como ideología*, Madrid, Tecnos, 1989.

- Horowitz, I. L., *Historia y elementos de la sociología del conocimiento*, Buenos Aires, EUDEBA, 1964.
- Kuhn, T., *La revolución copernicana. La astronomía planetaria en el desarrollo del pensamiento occidental*, Barcelona, Ariel, 1978.
- , *La tensión esencial, Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1982.
- Lakatos, I., *La metodología de los programas de investigación*, Madrid, Alianza, 1983.
- Laudan, L., *El progreso y sus problemas*, Madrid, Encuentro Ediciones, 1986.
- Mannheim, K., *Ideología y utopía*, Madrid, Aguilar, 1958.
- Merton, R. K., *Ciencia, Tecnología y Sociedad en la Inglaterra del Siglo XVII*, Madrid, Alianza, 1984.
- Mumford, L., *Técnica y Civilización*, Madrid, Alianza Universidad, 1971.
- Olivé, L., *Conocimiento, Sociedad y Realidad. Problemas del análisis social del conocimiento y del realismo científico*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988.
- , Pérez Ransanz, A. R., (comps), *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*, México, Siglo XXI/ IIF-UNAM, 1989.
- Ortega Y Gasset, J., *Meditación de la técnica*, Revista de Occidente, Madrid, 1939.
- Pacey, A., *La Cultura de la Tecnología*, México, Fondo de Cultura Económica, 1983.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE		MECANISMOS DE EVALUACIÓN	
Exposición oral	SI x NO	Exámenes parciales	SI NO x

Exposición audiovisual	SI ☒ NO ☐	Exámenes finales	SI ☒ NO ☐
Ejercicios dentro del aula	SI ☒ NO ☐	Trabajos y tareas fuera del aula	SI ☒ NO ☐
Ejercicios fuera del aula	SI ☐ NO ☒	Participación en clase	SI ☒ NO ☐
Seminario	SI ☐ NO ☒	Asistencia a prácticas	SI ☐ NO ☒
Lecturas obligatorias	SI ☒ NO ☐	Informe de investigación	SI ☐ NO ☒
Trabajos de investigación	SI ☒ NO ☐	Otros:	
Prácticas de campo	SI ☐ NO ☒		
Otros:			

PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE QUIENES PUEDEN IMPARTIR LA ASIGNATURA: Licenciados en humanidades o ciencias sociales con especialidad en filosofía e historia de la técnica, la tecnología y la ciencia, y con conocimientos de epistemología y ética.

Criterio general de evaluación:

Controles de lectura (1 página)	30%
Exposición en clase	20%
Ensayo final	50%