



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



Actividad Académica: Estudios Sociales sobre Ciencia y Tecnología

Clave: 63120	Semestre: 2010-2	Campo de conocimiento: Estudios filosóficos y sociales sobre ciencia y tecnología
------------------------	-------------------------	---

Carácter: Obligatoria (x) Optativa () de Elección ()	Horas por semana		Horas al semestre	No. Créditos:
	Teóricas:	Prácticas		
	Tipo: Teórica	4	0	64

Modalidad: Curso	Duración del programa: 16 semanas
-------------------------	--

Objetivo general:

1. Examinar controversias contemporáneas de carácter ético y político en la ciencia y la tecnología.
2. Identificar las capacidades de la filosofía y de otras ciencias sociales para comprender y para evaluar la ciencia y la tecnología.
3. Evaluar las posibilidades de democratización de la ciencia y la tecnología en las sociedades contemporáneas.
4. Examinar el problema de la participación ciudadana en la definición de políticas públicas de ciencia y tecnología.

Objetivos específicos:

Contenido Temático

Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1.	Ciencia, tecnología y tecnociencia	8	0
2.	Sistema de valores de la tecnociencia <ul style="list-style-type: none"> • Valores nucleares y valores periféricos • Conflictos axiológicos y pluralidad de evaluaciones sociales • El nuevo contrato social con la ciencia y la tecnología 	12	0
3.	Cuestiones éticas contemporáneas: las biotecnologías a debate <ul style="list-style-type: none"> • Lo natural y lo artificial, polos del debate • Bioartefactos, <i>naturóides</i> y organismos vivos artificializados • Las patentes sobre organismos vivos • Concepciones sustancialistas vs. concepciones evolucionistas 	12	0
4.	Surgimiento y crítica de la racionalidad tecnocientífica. <p>4.1. Racionalidad científica, poder y modernidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descartes: Certeza metódica vs. disputas humanísticas • Hobbes: La modernización científica de la política vs. vida republicana. 	8	0

	<p>4.2. Ciencia, revolución y progreso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materialismo histórico y socialismo científico • Positivismo y autoritarismo en Europa y en México. <p>4.3. Ciencia, democracia y liberalismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciencia y política en Max Weber • Las condiciones políticas de la ciencia según John Stuart Mill 		
5	<p>Filosofía de la ciencia, filosofía política y teoría social en el Siglo XX</p> <p>5.1 Duhem y la nueva racionalidad científica. 5.2. Ciencia, democracia y socialismo en Otto Neurath 5.3. Ciencia, democracia, sociedad abierta e ingeniería social en K. Popper. 5.4. La república de la ciencia en M. Polanyi 5.5. El contrato social de la ciencia y la tecnociencia durante la guerra fría. 5.6 Críticas a la racionalidad tecno-científica en política: Oakshott y Habermas</p>	12	
6	<p>Democratización de la ciencia y la tecnociencia en el siglo XXI: El resurgimiento de la filosofía política de la ciencia a la vuelta del tercer milenio.</p> <p>6.1. Gobierno de expertos vs participación ciudadana: Kitcher, Fuller, Turner, Broncano, Marcos, Velasco. 6.2. Sociedad del conocimiento, tecnociencia y democracia: Echeverría, Linares, Olivé. 6.3 Coloquio sobre Ciencia, tecnociencia, multiculturalismo y democracia con la participación de Mónica Gómez, Jorge Linares, León Olivé y Ambrosio Velasco.</p>	12	
Total de horas:		64	0
Suma total de horas:		64	

Bibliografía básica:

Temas 1 y 2

- Broncano, F., *Mundo artificiales. Filosofía del cambio tecnológico*, Barcelona: Paidós, 2000.
- Echeverría, Javier, *La revolución tecnocientífica*, Madrid: FCE, 2003.
- Linares, Jorge E., *Ética y mundo tecnológico*, México: FCE, 2008.

Tema 3

- Broncano, Fernando, *Entre ingenieros y ciudadanos. Filosofía de la técnica para días de democracia*, Madrid: Montesinos, 2006.
- Ibarra, Andoni/Olivé, León (eds.), *Cuestiones éticas en ciencia y tecnología en el siglo XXI*, Madrid:

Biblioteca nueva, 2003.

- Riechmann, Jorge, *Biomímesis*, Madrid: Libros de la Catarata, 2007.
- Singer, Peter, *One World. The Ethics of Globalization*, New Haven: Yale University Press, 2002 [*Un solo mundo. La ética de la globalización*], Barcelona: Paidós, 2003].
- Winner, Langdon (Ed.), *Democracy in a Technological Society*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1992.

Tema 4

- Habermas, Jürgen, *Ciencia y técnica como ideología*, Madrid: Tecnos, 1993.
- Olivé, León, *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento*, México: FCE, 2009.
- Toulmin, Stephen E., *Cosmopolis: The hidden agenda of modernity*, Chicago University Press, 1990. (caps. 1 y 2).
- Velasco G., Ambrosio, "La revolución hobbesiana" en L. Benítez, Z. Monroy y J. A. Robles, *Filosofía moral y filosofía natural en la modernidad*, México: UNAM, 2003, pp 51-64.
- Popper, Karl, *La Miseria del Historicismo*, Madrid: Alianza editorial, 1990.
- Velasco, A., "Del liberalismo utópico al liberalismo científico en México" (mimeo)
- Weber, Max, *El Político y el científico*, Madrid: Alianza editorial, 1985.
- Mill, John Stuart, *Sobre la libertad*, Madrid: Alianza, 1992.

Tema 5

- Duhem, Pierre, *La teoría física: su objeto y su estructura*, Barcelona: Herder, 2003.
- Neurath, Otto, *The lost Wanderers of Descartes and the "auxiliary Motives"* en *Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht: Reidel, 1983, pp1-12.
- Popper, Karl, *La Miseria del Historicismo*, Madrid: Alianza editorial, 1990.
- Polanyi, M. "The republic of science, its political and economic theory", <http://www.ingentaconnect.com/content/klu/mine/2000/00000038/00000001/00276374>
- Oakeshott, M., "Racionalismo en política" en *El racionalismo en la política y otros ensayos*, México: FCE, 2003.

Tema 6

- Kitcher, P., *Science, democracy and truth*, Oxford University Press, 2002
- Turner, Stephen P., *Liberal democracy 3.0. Civil Society in an Age of Experts*, Sage publication, 2003.
- Fuller, Steve, *The Governance of science. Ideology and the Future of the Open Society*, Open University Press, 2000.
- Broncano, F. y Pérez Ransanz, A. R. (coords.), *Los sujetos en la ciencia*, México, UNAM/Siglo XXI, 2009
- Velasco, A., *Ciencia, democracia y multiculturalismo*" en J Esteban y S. Martínez, (Coords.), *Normas y prácticas en las ciencias*, UNAM, 2009.
- Echeverría, J., *La Revolución Tecocientífica*, Madrid, FCE, 2003.
- Linares, J., *Ética y mundo tecnológico*, México, FCE/UNAM, 2008
- Olivé, L., *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento*, México, FCE, 2008

Bibliografía complementaria:

- Allègre, Claude, *La sociedad vulnerable. Doce retos de política científica*, Barcelona: Paidós, 2007.
- Jonas, Hans, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona: Herder, 1995.
- -----, *Técnica, medicina y ética*, Barcelona: Paidós, 1997.

- Negrotti, Massimo, *Naturoids : on the nature of the artificial*, New Jersey: River Edge, 2002.
- Winner, L., *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era tecnológica*, Barcelona: Gedisa, 1987.
- ICSU-UNESCO, *Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico (Declaración de Budapest)*, 1999.
http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion_s.htm
- UNESCO-IBC, *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, París: UNESCO, 2005.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180S.pdf>

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

Imparten: Dr. Ambrosio Velasco (IIF-FFyL) y Dr. Jorge Enrique Linares (FFyL)