
Programa
Conocimiento científico, poder social y desarrollo humano
Edición 2017
Plan 2009 - Ciclo Avanzado
Módulo Optativo Integral en Ciencia, Tecnología, Innovación, Sociedad y Desarrollo

1.Docentes

Docente responsable: Rodrigo Arocena

Docentes asistentes: Santiago Alzugaray y Bianca Vienni

2.Créditos: 6 (seis)

3.Carga horaria: 46 horas (14 clases previstas, del 10 de agosto al 16 de noviembre, los jueves de 19.00 a 22.00 hs.).

4.Modalidad de enseñanza: teórico-práctica

5.Conocimientos previos recomendados:

Este curso experimental, de tipo seminario, aspira a brindar a los estudiantes una ocasión de estudiar, reflexionar, discutir y escribir, a partir de la lectura de algunos textos fundamentales. Se hará énfasis en el abordaje interdisciplinario de los problemas del Desarrollo en su concepción integral. Por consiguiente, se espera que el estudiante pueda recurrir a los conocimientos adquiridos sobre la temática de los Estudios del Desarrollo brindados en las asignaturas del Ciclo Inicial de la licenciatura.

6.Objetivos

El objetivo del curso es ofrecer una introducción al estudio de las conexiones entre los tres temas que figuran en su título, con una perspectiva histórica que apunta en especial a:

- (i)esbozar la evolución de las ideas científicas acerca de la naturaleza,
- (ii)vincular con énfasis interdisciplinario una mirada desde la tecnología con una mirada desde las dinámicas del poder social, y
- (iii)conectar lo normativo, lo fáctico y lo propositivo en la caracterización del desarrollo y en el análisis de sus perspectivas.

1.Contenidos

Módulo I: Introducción

La experiencia del Desarrollo y su cambiante interpretación. Revisión de la noción de Desarrollo Humano: aspectos normativos, teórico-fácticos y políticos. Conocimiento y poder.

Lectura fundamental: Sen

Módulo II: Conocimiento científico

Mirada a la evolución histórica de las ideas científicas acerca de la naturaleza: sus grandes jalones, sus conexiones con las técnicas, el contexto social y cultural; cambios y permanencias en ciertas características fundamentales del saber científico.

Lectura fundamental: Bernal

Módulo III: Poder social

Algunas facetas del poder en la sociedad: sus raíces ideológicas, económicas, militares y políticas; interacciones de las relaciones de poder social con las capacidades productivas y el conocimiento científico; tecnología y organización. Visiones alternativas del concepto de poder.

Lecturas fundamentales: Mann y Marx

Módulo IV: Economía, conocimiento, innovación y poder social

Mirada a la emergencia de la economía basada en el conocimiento y motorizada por la innovación desde la evolución histórica del conocimiento científico y de las relaciones de poder social. El enfoque de STEPS para el Desarrollo Sustentable.

Lectura fundamental: Hess y Leach et al.

Módulo V: Desarrollo humano

Discusión acerca del papel de la ciencia y de las relaciones sociales en las perspectivas del desarrollo durante la primera mitad del siglo XXI. La noción de democratización del conocimiento.

Lectura fundamental: Weber

2. Método de trabajo

El presente curso tiene como objetivo explícito ofrecer un marco de tipo histórico para que los estudiantes reflexionen sobre los temas antes mencionados, a partir de la lectura de ciertos textos fundamentales. En el aula se buscará fomentar la participación de los estudiantes en discusiones sobre los conceptos trabajados. Se organizarán seminarios-talleres para la discusión de textos y de notas preparadas especialmente para el curso. Se proveerá a los estudiantes de una guía la presentación de las lecturas.

3. Sistema de evaluación

Los estudiantes serán evaluados de acuerdo a: (i) su participación en clase, (ii) mediante la entrega de un informe en el tercio final del curso y (iii) a través de la presentación oral en régimen de seminario. La valoración del curso se obtendrá como promedio ponderado de las notas

atribuidas a cada una de esas actividades, asignando un 25% a (i), 50% a (ii) y 25% a (iii).

De acuerdo con el reglamento vigente, promoverán la asignatura quienes terminen el curso con una calificación de 9 (nueve) o mayor; accederán al derecho a rendir examen reglamentado quienes terminen con una calificación entre 3 (tres) y 8 (ocho). En ambos casos, se requiere al menos 75% de asistencia a clases.

Aquellos que culminen el curso con una calificación inferior a 3 (tres) quedarán en condición de libres, así como aquellos que no asistan a un mínimo de 75% de las clases impartidas.

El examen final consistirá en una prueba escrita, de carácter presencial, de una duración de dos horas. El examen en calidad de libre se diferenciará del examen reglamentado en la incorporación de preguntas adicionales y una hora más de duración.

4. Bibliografía

a) Bibliografía básica

- Arocena, Rodrigo 2015. La experiencia del desarrollo y su cambiante interpretación. Notas preparadas especialmente para el curso.
- Arocena, Rodrigo, Bo Göransson, y Judith Sutz 2015. Knowledge policies and universities in developing countries: inclusive development and the “developmental university.” *Technology in Society* 41, pp.10–20.
- Arocena, Rodrigo y Judith Sutz 2013. Innovación y democratización del conocimiento como contribución al desarrollo inclusivo. En Dutrenit, G. y Sutz, J. (editoras) *Sistemas de Innovación para un Desarrollo Inclusivo. La experiencia latinoamericana*, Foro Consultivo Científico y Tecnológico, México, pp. 19-34.
- Bernal, John D. 1967. Introducción. En *Historia Social de la Ciencia*, Editorial Península, Barcelona. pp. 23-55. [Edición original en inglés: 1954, *Science in History*; versión definitiva de 1964].
- Hess, D. 2007. Capítulo 1: Retheorizing Scientific Change. En *Alternative Pathways in Science and Industry: Activism, Innovation, and the Environment in an era of Globalization*. MIT Press Cambridge, MA. , pp. 22-42.
- Leach, M.; Scoones, I. y A. Stirling. 2010. *Dynamic sustainabilities: technology, environment, social justice*. Pathways to Sustainability Book Series. Steps Centre.
- Mann, M. 1986. Capítulo 1: Societies as organized power networks. En *The Sources of Social Power*, Vol. I, Cambridge University Press, Cambridge.
- Marx, Karl 1980. Prólogo de la Contribución a la Crítica de la Economía Política. En *Obras Escogidas de Marx y Engels*, Tomo I, Editorial Progreso, Moscú. [Publicación original en alemán: 1859].
- Mokyr, Joel 2005. The Intellectual Origins of Modern Economic Growth. *The Journal of Economic History*, Vol. 65, No. 2 (Jun., 2005), pp. 285-351.
- Mumford, Lewis 1987. Capítulo 1. Preparación cultura. En *Técnica y Civilización*, Alianza

Ed., Madrid.

- Sen, Amartya 2000. Introducción y capítulos 1 y 2. En *Desarrollo y libertad*, Editorial Planeta, Barcelona.
- Weber, Max 1976. *La política como profesión*. En *Política y ciencia*, Editorial La Pléyade, Buenos Aires, 1976. [Publicación original en alemán: 1919].

b) Bibliografía ampliatoria

- Arocena, Rodrigo, y Judith Sutz 2003. Inequality and innovation as seen from the south. *Technology in Society* 25(2). *Studies in Science, Technology, and Society (STS) North and South*: 171–182.
- Bértola, Luis y Ocampo, J. A. 2013. *El desarrollo económico de América Latina desde la Independencia*, FCE, México.
- Currie-Alder, B., Kanbur, R., Malone, D. and Medhora, R. (editores) 2014. *International Development. Ideas, Experience, and Prospects*, Oxford University Press, New York.
- Mann, Michael 2012. Capítulo 1. *The Sources of Social Power*, Vol. III, Cambridge University Press, Cambridge.
- Mann, Michael 2013. Conclusiones. *The Sources of Social Power*, Vol. IV, Cambridge University Press, Cambridge.
- Mokyr, J. (2008) *Los dones de Atenea: los orígenes históricos de la economía del conocimiento*, Marcial Pons, Madrid.

5. Calendario de actividades

Este esquema es tentativo; sufrirá cambios durante el desarrollo del curso. Se detallan a continuación las actividades a ser desarrolladas por los estudiantes:

- *Clase 1:* a) Sinopsis del curso y sugerencias abiertas sobre la forma de trabajo y b) Aproximación a los Estudios del Desarrollo a partir de la combinación de cuatro enfoques (normativo, teórico-fáctico, prospectivo y propositivo). La noción de Desarrollo Humano Sustentable (DHS) como enfoque normativo.
- *Clase 2:* Introducción al estudio del poder social como eje del enfoque teórico-fáctico: presentación de la teoría de Michael Mann. Visiones alternativas al concepto de poder.
- *Clase 3:* Planteo del esquema conceptual Marx-Mann.
- *Clase 4:* La conversión de las ciencias naturales en clave del poder tecnológico (1): la evolución de la tecnología y ciertos jalones del pensamiento científico.
- *Clase 5:* La conversión de las ciencias naturales en clave del poder tecnológico (2): de la Revolución Industrial al matrimonio de la ciencia y la tecnología.
- *Clase 6:* Primera sesión de exposiciones de los estudiantes: presentación de las lecturas de Sen, Marx, Mann y Bernal, y en cada caso, discusión de lo planteado en las clases

anteriores.

- *Clase 7:* Introducción al tema “Economía, conocimiento, innovación y poder social”.
- *Clase 8:* a) El enfoque de Hess y la propuesta de STEPS para el Desarrollo Sustentable y b) Primera discusión de los temas para los informes de los estudiantes.
- *Clase 9:* Continuación del tema “Economía, conocimiento, innovación y poder social”.
- *Clase 10:* Segunda sesión de exposiciones de los estudiantes: presentación de las lecturas de Hess y Weber, y en cada caso, discusión de lo planteado en las clases anteriores. Definición de los temas de los informes.
- *Clase 11:* Presentación preliminar de los informes.
- *Clase 12:* Vuelta al desarrollo (1): el enfoque prospectivo.
- *Clase 13:* Vuelta al desarrollo (2): el enfoque propositivo.
- *Clase 14:* Trabajo en régimen de seminario: (1) cada estudiante presenta brevemente las afirmaciones principales que elaborará en su informe; (2) ronda de preguntas y observaciones, (3) respuestas de los expositores. Tiempos a definir en función del número de presentadores.

6. Clases de consulta para la elaboración de los informes

Por favor contactar a los docentes para coordinar fecha y hora de acuerdo a disponibilidad:

Bianca Vienni: biancav@ei.udelar.edu.uy

Santiago Alzugaray: Santiago@csic.edu.uy

Rodrigo Arocena: roar@fcien.edu.uy